



# Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, Tlaxcala

## Síntesis Ejecutiva



## Contenido

<b>Etapa de fundamentación</b>	<b>5</b>
Introducción	5
Bases jurídicas y normativas	9
Metodología	15
Enfoque participativo	18
<b>Etapa de diagnóstico</b>	<b>19</b>
Escenario tendencial de crecimiento	29
<b>Etapa de planeación</b>	<b>35</b>
Objetivo general y específico	35
Visión Municipal	36
Objetivo General	36
Objetivos transversales	36
Objetivos específicos	37
Objetivo deseable y concertado	38
Estrategias	48
Conservación, restauración y aprovechamiento de los recursos forestales	49
Gestión integral de riesgos de desastres y resiliencia	55
Mitigación y adaptación al cambio climático	59
Entorno Urbano consolidado	65
Desarrollo económico local	71
Movilidad	76
Infraestructura y servicios	80
Atención a grupos vulnerables	83
Fortalecimiento de la administración y gestión del desarrollo urbano	87
Zonificación	90
Zonificación Primaria	90

Zonificación Secundaria	93
Normas de Ordenación	98
Líneas de acción y proyectos	114
Cartera de proyectos	114
Proyectos estratégicos	151
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Santa Inés Tecuexcomac	151
Construcción de pantanos o humedales artificiales	154
Mantenimiento de la Presa Mariano Matamoros	157
Mercado municipal Villa Mariano Matamoros	160
Hospital General Villa Mariano Matamoros	162
Casa de artesanías La Trinidad Tenexyecac	164
Mejoramiento del centro de barrio San Antonio Atotonilco (Los Conos)	166
Programa de líneas de acción	169
Programa de líneas de acción de aplicación municipal	179
Programa de líneas de acción por comunidad	182
<b>Etapa de gestión</b>	<b>206</b>
Instrumentos	207
Gestión y gobernanza	207
Proceso de gestión	207
Vigencia del Programa municipal de Ordenamiento Territorial y Urbano de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	208
Actores involucrados	210
Mecanismos de gobernanza	211
<b>Etapa de monitoreo</b>	<b>215</b>
Monitoreo	215
Glosario de términos y abreviaturas	219
Bibliografía	222

## Etapa de fundamentación

### Introducción

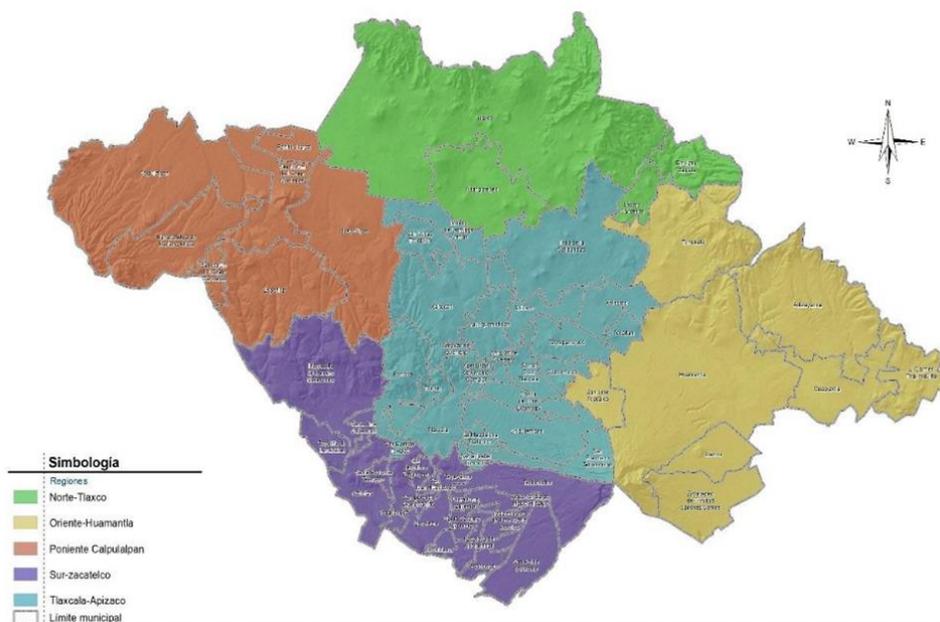
La planeación urbana a nivel municipal tiene una función importante, dado que los municipios y sus gobiernos son la primera escala de impacto en el territorio nacional, por lo que entre sus atribuciones listadas en el artículo 115 constitucional está el administrar la zonificación y formular los instrumentos de desarrollo urbano, tal como la actualización del presente Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PMOTDU).

El municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros se ubica al poniente del estado de Tlaxcala, colindando al norte con los municipios tlaxcaltecos de Españaña y Hueyotlipan; al oriente con Panotla y Santa Ana Nopalucan; y al sur y poniente, con municipios poblanos como San Martín Texmelucan y San Salvador el Verde.

Al ser un municipio que está en el límite de los estados de Tlaxcala y Puebla, es más propenso a estar sujeto a presiones del crecimiento urbano y, además, compartir problemáticas y necesidades intermunicipales. Asimismo, forma parte de la Zona Metropolitana (ZM) de Puebla-Tlaxcala, por lo que tiene un papel importante en su contexto estatal y regional, siendo necesaria su alineación a los objetivos y estrategias de esta ZM y llegar a acuerdos con los municipios vecinos.

De acuerdo a la regionalización del Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027 (PED), el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros pertenece a la Unidad Territorial Estratégica (UTE) denominada “Región Metropolitana Sur-Zacatelco”, que se conforma por 20 municipios, con cabecera en Zacatelco y San Pablo del Monte.

**Ilustración 1. Regiones de Tlaxcala, PED 2021-2027**



Fuente: Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027.

Con base en datos del INEGI a 2020, 70% de la población del municipio (27,289 personas) habita en localidades urbanas, y se observa el inicio de conurbaciones entre localidades rurales-rurales y urbanas-rurales como el caso de Villa Mariano Matamoros con San Gabriel Popocatlá.

El municipio tiene elementos que se pueden potenciar, dada su ubicación y vías de comunicación, que conectan con el resto de localidades y municipios tanto del estado de Tlaxcala, como del estado de Puebla, formando corredores como la Carretera San Martín-Tlaxcala.

Los principales recursos naturales se componen por tierras de cultivo agrícola y recursos hidrográficos como el paso de los ríos Atotonilco, Zahuapan y Atoyac. Entre sus actividades económicas se presenta además de la agricultura, la industria textil y química, actividad que también es desarrollada por municipios colindantes. Por otro lado, también cuenta con recursos culturales que se remontan a la llegada de los frailes franciscanos, tales como los inmuebles religiosos y la dinámica social que ocurre a partir de estos.

Sin embargo, algunas de estas cualidades están siendo afectadas, identificándose dos principales retos y problemáticas a resolver: 1) la contaminación del río Atoyac, la cual se ha derivado de la descarga no regulada de aguas residuales y ha comprometido el medio ambiente, la salud pública e incluso la agricultura, afectando también la oferta de empleos; 2) el crecimiento urbano disperso y la falta de regulación institucional para controlarlo.

En cuanto a los instrumentos de planeación urbana, el municipio contaba con el PMOTDU publicado el 15 de enero del 2020 en el Periódico Oficial del Estado, mismo que es abrogado con esta actualización. A pesar de que se contaba con un instrumento reciente, la actualización del PMOTDU de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, se hace en atención a la recomendación 10/2017 emitida por la Comisión Nacional de Derechos Humanos en relación a la contaminación de los ríos Atoyac, Xochiac y sus afluentes, teniendo como punto principal garantizar el derecho humano a un medio ambiente sano, el saneamiento del agua y el acceso a la información del tema.

Entre otras acciones para revertir la situación, Ixtacuixtla de Mariano Matamoros forma parte del convenio de coordinación interinstitucional y de cooperación técnica, junto con instituciones como la SEMARNAT, CONAGUA, COFEPRIS y los municipios de los estados de Puebla y Tlaxcala, donde también corren los afluentes de estos ríos.

En este sentido, el PMOTDU constituye el instrumento técnico y normativo en el que se señalarán las acciones específicas necesarias para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los asentamientos humanos del municipio; así como el planteamiento de líneas estratégicas para la conservación ambiental y el desarrollo económico y social, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y garantizar un medio ambiente sano. Lo anterior, a través de un análisis diagnóstico actualizado y apegado a la realidad del municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros.

La manera en que impactará positivamente la actualización del PMOTDU a las condiciones del municipio, será a través de:

- La identificación de necesidades y problemáticas, diferenciando zonas urbanas, rurales y asentamientos irregulares;

- La delimitación de las áreas de valor ambiental, de conservación, y de alto riesgo no urbanizables en la zonificación;
- La implementación del PMOTDU, indicando los actores responsables de realizar las estrategias.

Este Programa se sustenta y alinea a mandatos de diferentes niveles, tales como: el artículo 4 constitucional y el artículo 26 fracción V de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tlaxcala, ambos sobre el derecho a un ambiente sano; el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024; la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU); y la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala (LAHOTDU).

Finalmente, se destaca que este documento se elabora atendiendo los Términos de Referencia de la SOTyV del estado de Tlaxcala, y también se basa en los Lineamientos Simplificados de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). Es así, que se conforma por cinco etapas de análisis: 1) etapa de fundamentación; 2) etapa de diagnóstico; 3) etapa de planeación; 4) etapa de gestión; y 5) etapa de monitoreo.

*Zona de estudio*

El municipio tiene una superficie de 16,058 hectáreas (160.58 km<sup>2</sup>), lo que representa 4% de la superficie del estado de Tlaxcala y 6.7% de la ZM de Puebla-Tlaxcala. Su cabecera municipal se ubica en Villa de Mariano Matamoros. Se compone de seis localidades urbanas (mayores a 2,500 habitantes), que son: 1) Villa de Mariano Matamoros, 2) San Antonio Atotonilco, 3) San Diego Xocoyucan, 4) Santa Inés Tecuexcomac, 5) Santa Justina Ecatepec y 6) La Trinidad Tenexyecac, así como 44 localidades rurales; acumulando en total 38,970 habitantes en el municipio (2.9% de la población estatal).

En la siguiente tabla se muestran los datos sociodemográficos más relevantes del municipio; seguido del mapa de ubicación, donde se observa el área de estudio y aplicación del presente instrumento, correspondiente al límite de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, así como las principales vías de comunicación al interior y en el contexto del municipio. Es importante mencionar que estos límites no se deben emplear como límites-político-administrativos.

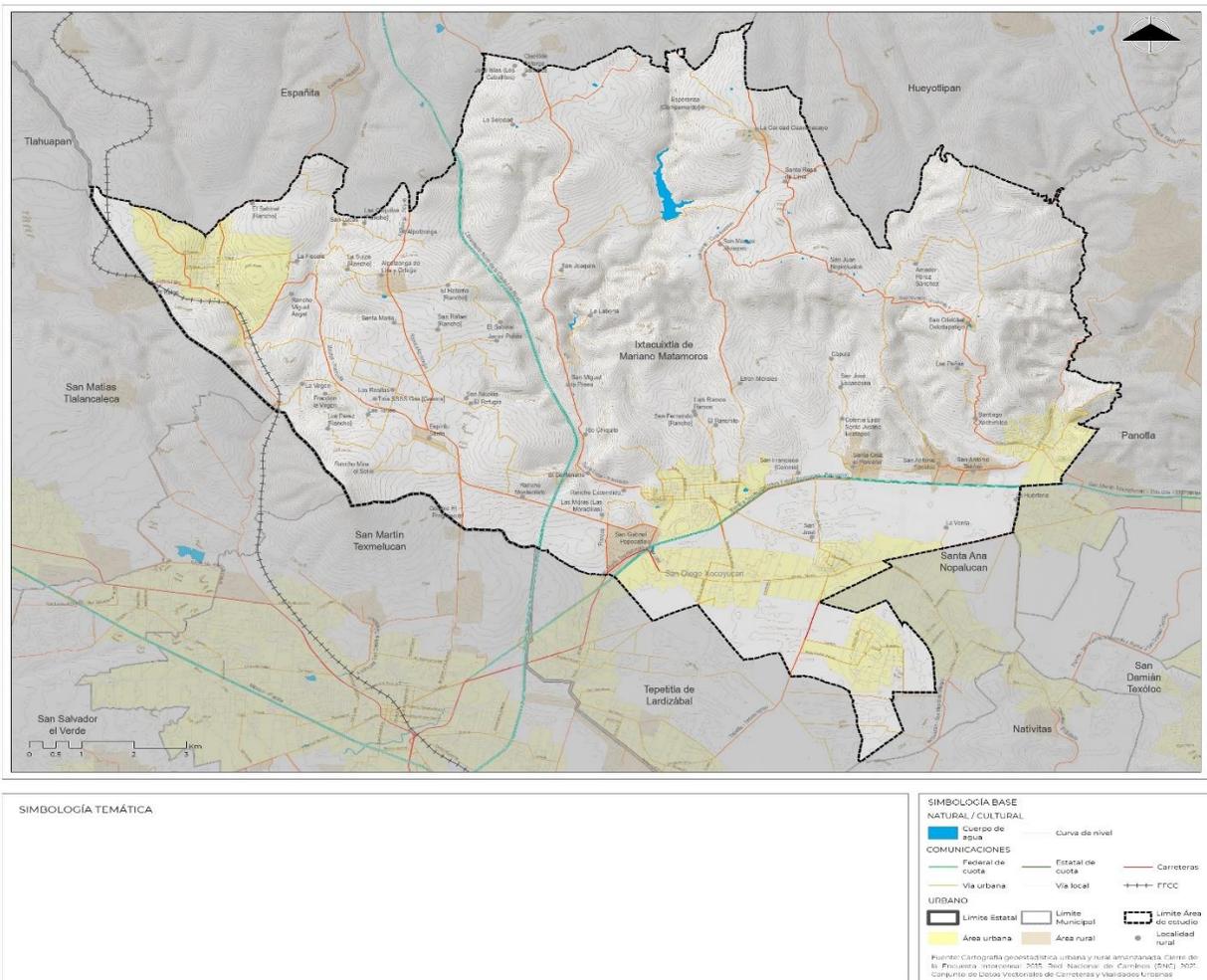
**Tabla 1. Información básica del municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros**

<b>Entidad Federativa</b>	Tlaxcala		
<b>Superficie</b>	160.58 km <sup>2</sup>		
<b>Población</b>	<b>Variables</b>	<b>Menores a 15 años</b>	<b>De 15 a 64 años</b>
	<b>Total</b>	9,837	25,721
	<b>Hombres</b>	5,007	12,274
	<b>Mujeres</b>	4,830	13,447
	<b>Población hablante de lengua indígena</b>	168 personas (0.5% de la población de 3 años y más)	
	<b>Población con discapacidad</b>	1,541 personas (4% del total de la población)	
<b>Cabecera municipal</b>	Villa de Mariano Matamoros		
<b>Localidades</b>	<b>Total</b>	<b>Urbanas</b>	<b>Rurales</b>
	50	6	44

Vivienda	Total de viviendas	Viviendas particulares habitadas	Promedio de ocupantes/ vivienda	% viviendas con 3 cuartos o más
	13,028	10,169	3.8	83.2
Materiales y disponibilidad de servicios en la vivienda	Con piso de tierra	Sin agua al interior de la vivienda	Sin drenaje	Sin energía eléctrica
	2.6%	2.2.%	2.5%	0.5%
Vulnerabilidad ante el cambio climático	0.66 Media			
Medición de pobreza	55.8% de la población está en condición de pobreza (22,157 habitantes)			
Grado de marginación	Muy bajo			
Principales grupos de población en situación de vulnerabilidad	Niños y adolescentes (0 a 14 años): 9,837 habitantes Personas con discapacidad: 1,541 habitantes Personas mayores (mayor de 65 años): 3,400 habitantes Población hablante de lengua indígena: 168 habitantes			

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020 | CONAPO, Indicadores sociodemográficos e índice de marginación por municipio, 2020 | CONEVAL, Medición de la Pobreza, 2020 | INECC, Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, 2019.

Mapa 1. Municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros



Fuente: INEGI. Cartografía geoestadística urbana y rural amanzanada (Cierre de la Encuesta Intercensal 2015. Red Nacional de Caminos (RNC) 2021.

**Bases jurídicas y normativas**

En este apartado se realiza una breve referencia y descripción de las bases legales dentro de los órdenes internacional, federal, estatal y municipal que intervienen en el desarrollo urbano y ordenamiento territorial en el contexto municipal; por un lado, se mencionan las bases jurídicas y por el otro, el marco programático.

La normatividad en su conjunto aborda y plantea desde diferentes ámbitos y perspectivas la manera en que debe llevarse a cabo la planeación y el ordenamiento del territorio, además de las acciones y lineamientos necesarios para cumplir con los objetivos en la materia, logrando así un modelo de ordenamiento territorial y desarrollo urbano que beneficie la calidad de vida de las personas.

**Ilustración 2. Bases jurídicas y normativas para el PMOTDU de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros**



Fuente: Elaboración propia, 2022.

**Tabla 2. Matriz de instrumentos de bases jurídicas**

Nivel	Nombre	Fecha de publicación/ Última reforma	Articulado básico	Injerencia en el PMOTDU
Federal	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM)	Fecha de publicación: 5 de febrero de 1917 Última reforma: 28 de mayo de 2021	4° párrafos V, VI y VII	Establece la existencia de órganos de autoridad, sus facultades, limitaciones, así como los derechos individuales y las maneras de hacerlos efectivos. Indica que corresponde al Estado la obligación del desarrollo nacional para garantizar que sea sustentable e integral.
			25 párrafo I	
			26°, párrafo A	
			27	
			115	
	Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	Fecha de publicación: 28 de noviembre de 2016 Última reforma: 01 de junio de 2021	1°, 4°	Establece la concurrencia de los municipios, las entidades federativas y la federación para la regulación y ordenación de los asentamientos humanos del país. El PMOTDU se alinea a los 10 principios de planeación y considera los instrumentos para llevarlos a cabo, tales como este Programa.
10°, fracciones II, III, VIII y XVIII				
22°				
23°, fracción IV				
			40°, 43°, 44°, 45° y 46°	

Nivel	Nombre	Fecha de publicación/ Última reforma	Articulado básico	Injerencia en el PMOTDU
	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente	Fecha de publicación: 28 de enero de 1988 Última reforma: 11 de abril de 2022	1° fracciones I y V  23	Define los principios de la política ambiental y los instrumentos para su aplicación. Establece consideraciones sobre la Regulación Ambiental de los Asentamientos Humanos.
	Ley de Planeación	Fecha de publicación: 5 de enero de 1983 Última reforma: 16 de febrero de 2018	2° 3°  33°	Establece las normas y principios para llevar a cabo la planeación nacional, con el propósito de organizar y dirigir de manera coordinada las actividades de las instancias de la administración pública federal, así como los organismos responsables dentro de la planeación.
	Ley General de Cambio Climático	Fecha de publicación: 6 de junio de 2012 Última reforma: 11 de mayo del 2022	2° fracción II 9° fracción II, inciso b 28, fracciones VI y VII 29 fracciones I, III, X y VI 30 fracciones II y III	Señala las bases para enfrentar los efectos adversos del cambio climático y lista acciones de adaptación en la planeación del territorio.
	Ley General de Prevención y Gestión Integral de Residuos	Fecha de publicación: 8 de octubre de 2003 Última reforma: 18 de enero del 2021	10 26  97°	Señala el derecho de toda persona al medio ambiente sano y propiciar el desarrollo sustentable a través de la prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de los residuos peligrosos, de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial; prevenir la contaminación de sitios con estos residuos y llevar a cabo su remediación.
	Ley de Vivienda	Fecha de publicación: 27 junio de 2006 Última reforma: 14 de mayo de 2019	2°, 3°  17 literal B, fracciones II, III y VII	Reglamenta el cuarto artículo de la CPEUM en materia de vivienda, entendiéndose como un área prioritaria para el desarrollo nacional.
	Ley de Aguas Nacionales	Fecha de publicación: 1 de diciembre de 1992 Última reforma: 11 de mayo del 2022	7° fracciones IV y VI 9° 14-BIS 5, fracción XXII 21, 21 BIS, 22, 23 y 24. 44, 45, 46, 47, 47 Bis, 82	Regula la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales, así como su distribución, control, la preservación de la cantidad y calidad, con el objetivo de lograr su desarrollo sustentable.
	Ley Agraria	Fecha de publicación: 26 de febrero de 1992 Última reforma: 8 de marzo del 2022	3° 5° 63, 64, 65 y 66  87, 88 y 89	Aborda temas sobre la propiedad, derechos y usos de la tierra; delimitación y destino de las tierras ejidales; ejidos ubicados en zonas urbanas.
	Ley General de Bienes Nacionales	Fecha de publicación: 20 mayo de 2004 Última reforma: 14 de septiembre de 2021	1°  61°	Establece los bienes que constituyen el patrimonio de la nación.
	Ley de Desarrollo Rural Sustentable	Fecha de publicación: 7 diciembre de 2001 Última reforma: 03 de junio de 2021	4° 8°  32°, fracciones X y XIII	Promueve el desarrollo rural sustentable del país, propiciando un medio ambiente adecuado, y garantizando la rectoría del Estado y su papel en la promoción de la equidad.
	Ley General de Turismo	Fecha de publicación: 17 junio de 2009 Última reforma: 31 de julio de 2019	2° fracciones III, X y XI 10 fracciones I y III  23, fracción IV	Plantea las bases para la planeación, política y programación de la actividad turística en todo el territorio nacional; bajo los criterios de competitividad, sustentabilidad y beneficio social.

Nivel	Nombre	Fecha de publicación/ Última reforma	Articulado básico	Injerencia en el PMOTDU	
	Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas	Fecha de publicación: 6 mayo de 1972 Última reforma: 16 de febrero de 2018	2°	Atiende la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos, como también, de las zonas de monumentos.	
			7°, 8°		
			27°		
	Ley General de Movilidad y Seguridad Vial	Fecha de publicación: 17 de mayo de 2022	1; 2; 4; 7; 9; 10; 11; 13; 16; 21; 23; 39; 40; 47; 64; 66; 67, y 68.	Tiene por objeto establecer las bases y principios para garantizar el derecho a la movilidad en condiciones de seguridad vial, accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad, calidad, inclusión e igualdad.	
	Ley Orgánica de la Administración Pública Federal	Fecha de publicación: 29 de diciembre de 1976	32° Bis 34° 41°	Establece las bases de organización de la Administración Pública Federal, centralizada y paraestatal.	
Estatal	Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tlaxcala.	Fecha de publicación: 11 de diciembre de 1918 Última reforma: 9 de septiembre del 2022	1°; 14°; 19°, fracciones III; VII, y XI; 19 BIS.	Es la Ley fundamental del sistema jurídico tlaxcalteca, determina las facultades de los tres poderes de dicha entidad federativa, asimismo determina las atribuciones del gobierno del estado y los municipios.	
			26°, fracciones I, II, IV, V, VI, VIII, IX, y XI		
			99°		
		Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala	Fecha de publicación: 4 de septiembre de 2018	1; 2; 11 fracciones I, II, V, IX, y X; 14; 15 fracción V 18°, fracción IV,  34.	Establece las bases para regular la planeación y administración del ordenamiento territorial, los asentamientos humanos y el desarrollo urbano en el Estado de Tlaxcala, reconoce los derechos de igualdad; salud; equidad; participación; sustentabilidad ambiental; accesibilidad universal y movilidad, y vivienda. Reconoce el derecho a la ciudad.
		Ley Municipal del Estado de Tlaxcala	Fecha de publicación 20 de diciembre de 2002 Última reforma: 9 de marzo de 2022	1; 2; 33 fracción XXX;  60 fracción II, y 61.	Tiene por objeto regular las bases para la integración y organización en el ámbito municipal del territorio, la población y el gobierno, así como dotar de lineamientos básicos a la Administración Pública Municipal, estableciendo atribuciones a la persona titular del municipio y al ayuntamiento en materia de asentamientos humanos y de planeación del desarrollo.
		Ley de Protección al Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible del Estado de Tlaxcala.	Fecha de publicación 02/06/22	1; 2; 3; 6; 7 fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, XI; 9 fracciones I, II, III, VII, VIII, XI, XII, XIII, XXII, XXVI, y XXXVII; 10 fracciones I, II, III, IV, V, VII, VIII, IX, XII, XVII, XIX, y XX; 11 fracciones I, III, IV, V, VI, VII y VIII.	Tiene por objeto la preservación y protección al ambiente, la restauración del equilibrio ecológico, la regulación y la distribución de competencias propiciando el desarrollo sostenible y garantizando el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente sano.
		Ley de Aguas para el Estado de Tlaxcala.	Fecha de publicación: 22 de diciembre de 2009 Última reforma: 9 de marzo del 2022	1; 38 Bis; 87 primer párrafo.	Tiene como fin respetar, proteger y garantizar el derecho humano de acceso al agua para consumo personal y doméstico.
		Ley de Protección Civil para el Estado de Tlaxcala	Fecha de publicación: 5 de julio de 2013	95°	Tiene por objeto regular las acciones de protección civil dentro de su territorio, establece las bases para la integración y el funcionamiento del Sistema Estatal de Protección Civil, promueve la participación ciudadana y fomenta la cultura de la protección civil en el Estado.
	Ley de Protección, Fomento y Desarrollo a la Cultura Indígena para el Estado de Tlaxcala	Fecha de publicación: 7 de abril del 2006 Última reforma: 20 de diciembre del 2013	1; 2; 5; 8; 9; 20; 21 fracciones I, IV, V y VI; 22; 23; 24; 27; 28; 29; 30; 31; 36; 37; 38; 41; 42, y 43.	Tiene por objeto la protección de los derechos de los hombres y mujeres de las comunidades y pueblos indígenas en el Estado de Tlaxcala, de igual forma garantiza el derecho a la libre determinación de las comunidades y pueblos indígenas en un marco constitucional de autonomía que asegure la unidad en lo cultural, económico, político y social.	

Nivel	Nombre	Fecha de publicación/ Última reforma	Articulado básico	Injerencia en el PMOTDU
	Ley de Protección y Conservación de Monumentos y Edificios del Estado de Tlaxcala	<i>Fecha de publicación: 18 de enero de 1956</i>	1°; 4°; 7°; 9°; 14°, y 15°	Tiene por objeto la conservación y protección de monumentos históricos, artísticos y de los edificios coloniales que se ubican en el Estado, a fin de conservar su tradicional estilo arquitectónico y evitar que éste se pierda, menoscabe o aduldere.
	Ley de Vivienda del Estado de Tlaxcala	<i>Fecha de publicación: 11 de noviembre del 2010</i>	-	Establece y regula acciones para determinar la Política Estatal de Vivienda y las acciones correspondientes en congruencia con los aspectos económicos, sociales, urbanos y poblacionales en el Estado y con la Política Nacional de Vivienda.
	Ley para el Desarrollo Agrícola Sustentable del Estado de Tlaxcala.	<i>Fecha de publicación: 24 de diciembre de 2020</i>	1; 5; 37, y 40.	Establece las bases para alcanzar un desarrollo sustentable de las actividades agrícolas y su promoción buscando su armonización con los procesos de urbanización, desarrollo industrial y territorial.

**Tabla 3. Matriz de instrumentos de marco programático**

Nivel	Nombre	Fecha de publicación	Relevancia para el PMOTDU
Internacional	Declaración Universal de los Derechos Humanos	10 de diciembre de 1948	Documento que sirve de plan de acción global para la libertad y la igualdad protegiendo los derechos de todas las personas en todos los lugares.
	Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales	12 de mayo de 1981	Tratado internacional que regula la protección de los derechos económicos, sociales y culturales de las personas.
	Agenda 2030 (Objetivos de Desarrollo Sustentable)	Septiembre de 2015	Se define como un plan de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad. En relación con el territorio se destacan los objetivos: 6) agua limpia y saneamiento; 8) trabajo decente y crecimiento económico; 10) reducción de desigualdades; 11) ciudades y comunidades sostenibles; y 13) acción por el clima.
	Nueva Agenda Urbana (NAU)	20 de octubre de 2016	Guía que busca orientar los esfuerzos en materia de desarrollo de las ciudades para los próximos 20 años, involucrando a diferentes actores en este ideal común de ciudades sostenibles. Tiene como objetivo promover ciudades incluyentes, compactas y conectadas a través de la planificación, diseño urbano, gobernanza, economía y legislación urbana.
Federal	Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024	12 de julio de 2019	Establece los objetivos nacionales que regirán la planeación y desarrollo del país, a través de estrategias y acciones prioritarias.
	Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT)	09 de abril de 2021	Instrumento rector que, bajo un enfoque sistémico, configura la dimensión espacial y territorial del desarrollo de México en un horizonte de largo plazo hacia el 2020-2040.
	Estrategia Nacional de Cambio Climático	3 de junio de 2013	Instrumento rector de la política nacional en el mediano y largo plazos para enfrentar los efectos del cambio climático y transitar hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono.
	Política Nacional del Suelo	Agosto 2020	Instrumento de planeación que tiene como objetivo establecer los principios, retos estratégicos y una agenda de coordinación institucional para conducir la gestión del suelo en el país.

Nivel	Nombre	Fecha de publicación	Relevancia para el PMOTDU
	Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)	7 de septiembre de 2012	Instrumento que facilita la toma de decisiones de la administración pública federal, al orientar la planeación ambiental e invitar a establecer un equilibrio entre los recursos naturales, su aprovechamiento y la satisfacción de las necesidades de la sociedad.
	Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021-2024	2 de junio de 2021	Programa que emana a partir del título cuarto de la LGAHOTDU, mediante la cual se conduce la política pública del instrumento.
	Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024	26 de junio de 2020	Instrumento que propone transitar a un nuevo modelo basado en el bienestar de las personas, pueblos y comunidades. Se vincula con los cuatro objetivos, con el fin de establecer un sistema territorial integrado, fortalecer el papel de los sujetos agrarios y garantizar el acceso a la vivienda.
	Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024	7 de julio de 2020	Documento cuyos objetivos están centrados en la búsqueda del bienestar de las personas, todo ello de la mano de la conservación y recuperación del equilibrio ecológico en las distintas regiones del país.
	Programa Nacional de Vivienda 2021-2024	4 de junio de 2021	Programa que busca garantizar el ejercicio del derecho a la vivienda adecuada a todas las personas, especialmente a los grupos en mayor condición de discriminación y vulnerabilidad, a través de soluciones financieras, técnicas y sociales de acuerdo con las necesidades específicas de cada grupo de población.
	Programa Nacional de Prevención y Gestión Integral de los Residuos 2017-2018	2017	Programa que fomenta el manejo y gestión integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial en el país, a través del financiamiento de estudios o programas de prevención y gestión integral y proyectos.
	Atlas Nacional de Riesgos	Actualización constante	Sistema integral de información sobre los agentes perturbadores y daños esperados, resultado de un análisis especial y temporal sobre la interacción entre los peligros, la vulnerabilidad y el grado de exposición de los agentes afectables.
	Programa Sectorial de Turismo 2020-2024	3 de julio de 2020	Busca dirigir la política turística del país, priorizando los intereses de la sociedad para alcanzar la máxima potencialidad de la actividad turística en todas las regiones.
Estatad	Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027	28 de marzo del 2022	Documento que planea el desarrollo económico y social de la entidad.
	Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Tlaxcala	4 de junio del 2013	Programa que busca garantizar el desarrollo sustentable y equilibrado del territorio para garantizar el bienestar de sus habitantes y la conservación de su entorno natural.
	Ordenamiento Ecológico del Estado de Tlaxcala	15 de agosto de 2002	Instrumento dinámico de planeación y regulación de las actividades productivas, la propiedad del territorio y los recursos naturales, bajo la perspectiva de conservación y aprovechamiento sustentable de los mismos, para elevar la calidad de vida de la población.
	Atlas Estatal de Riesgos del Estado de Tlaxcala	2012	Documento con una base de datos de peligros naturales y antropogénicos del Estado de Tlaxcala, así como la cartografía en formato digital a través de un SIG.
Municipal	Plan de Desarrollo Municipal Ixtacuixtla de Mariano Matamoros 2021-2024	5 de octubre del 2022	Tiene como visión ser un gobierno municipal incluyente y democrático, de puertas abiertas y transparente, que fortalezca el estado de derecho y la legalidad, que potencialice los recursos públicos de manera eficiente para el bienestar social.
	Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, Tlaxcala	15 de enero del 2020	Es el antecedente del presente Programa, en donde se plantea la cartera de proyectos y el ordenamiento territorial que actualmente rige al municipio.

Fuente: Elaboración con base en publicaciones oficiales de instrumentos

**Metodología**

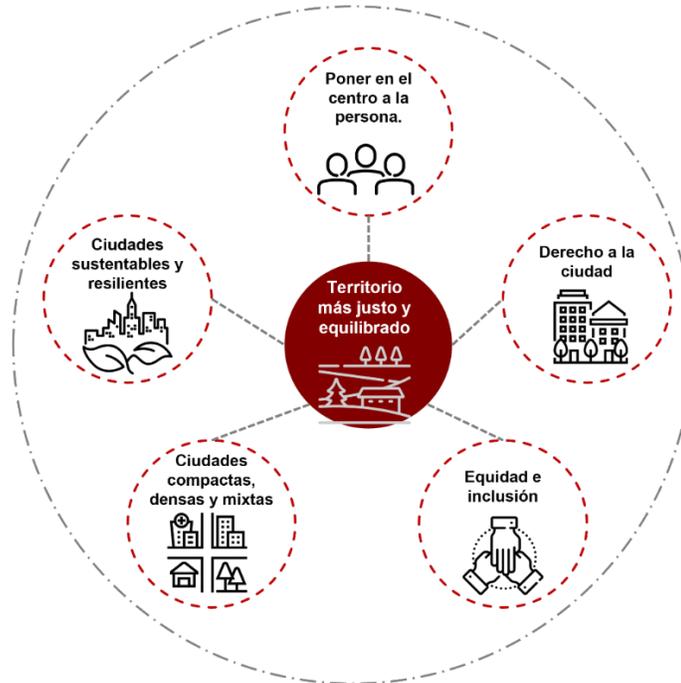
La actualización del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros fue realizada tomando como base los Términos de Referencia para la Elaboración de Programas Municipales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PMOTDU) para el Estado de Tlaxcala, así como los Términos de Referencia para la Elaboración o Actualización de Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano (PMDU) y los Lineamientos Simplificados, elaborados por SEDATU.

Estos instrumentos establecen los lineamientos a seguir para elaborar y/o actualizar los PMOTDU, con el objetivo de cumplir con la normatividad local, estatal, nacional e internacional, además del marco normativo aplicable en la materia, garantizando así un desarrollo territorial equitativo al vincular directamente los instrumentos de planeación con el contexto social, económico, político y administrativo del territorio.

Para el cumplimiento de este objetivo los instrumentos señalados contemplan cinco principios fundamentales:

**Ilustración 3. Principios de desarrollo territorial y urbano justo**

**PRINCIPIOS DE DESARROLLO TERRITORIAL Y URBANO JUSTO**



Fuente: Elaboración propia con base en los Términos de Referencia para la Elaboración de Programas Municipales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PMOTDU) para el Estado de Tlaxcala.

La integración de estos principios durante la elaboración del PMOTDU fue posible a través de la implementación de una metodología cuyo enfoque basado en la planeación estratégica cuenta con componentes participativos y la integración de un grupo de trabajo interdisciplinario, donde colaboran especialistas en medio ambiente y riesgos, como geógrafos; en desarrollo urbano, movilidad y sistemas de información geográfica,

como urbanistas, planeadores territoriales y arquitectos; y sociólogos, con experiencia en participación ciudadana.

El contenido del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros se divide en cuatro etapas: 1) Fundamentación; 2) Diagnóstico; 3) Gestión; y 4) Monitoreo. A continuación, se describe de manera general el contenido de cada uno, además se mencionan aquellos procesos y aspectos estratégicos para la elaboración del programa, tomando en consideración la estructura y contenido propuestos.

## **ETAPA DE FUNDAMENTACIÓN**

Es la parte inicial de los PMOTDU, está integrada por:

### ***Introducción***

Se trata de un breve acercamiento acerca de la importancia y necesidad de actualización del PMOTDU, se expone el objetivo general y alcances. Asimismo, se da contexto del municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros en las escalas regional, estatal y local.

### ***Bases jurídicas y normativas***

Se realiza una revisión bibliográfica y documental de la legislación y del marco programático aplicable al proceso de planeación del desarrollo urbano y ordenamiento territorial, en los tres órdenes de gobierno y el ámbito internacional.

### ***Metodología***

Se presenta la metodología a utilizar en el desarrollo y análisis del Programa, descripción que consiste en la explicación de herramientas cualitativas y cuantitativas que se emplearán para la formulación del PMOTDU; enunciando brevemente las condiciones y marco contextual en el que se desarrolla el documento.

## **ETAPA DE DIAGNÓSTICO**

Comprende una etapa de recolección de información, en la que se identifican las principales problemáticas de las dimensiones físico-ambiental, sociodemográfica, económica, urbana y urbano-rural, esto a fin de llevar a cabo el análisis territorial. De modo que, como un primer acercamiento a estas dimensiones se emplean técnicas cuantitativas, como: análisis económicos para estimar el PIB e índice de especialización económica o vocación productiva; análisis sociodemográficos que comprenden información como la tasa de crecimiento media anual, densidad de población, índices de desarrollo social y procesos migratorios; análisis de la provisión y cobertura de equipamiento y servicios urbanos.

Este diagnóstico se realiza con base en información recopilada en gabinete utilizando fuentes oficiales, tesis, investigaciones y/o estudios previos, así como de la información derivada de los trabajos de campo, vuelos de dron, entrevistas y mesas de trabajo con las autoridades correspondientes y ciudadanos. Por lo que los análisis

son tanto cuantitativos como cualitativos, que en conjunto permiten tener un conocimiento integral y actualizado del territorio.

Consta de cuatro etapas de análisis:

### ***Análisis de las personas***

Se considera como una base importante del proceso de análisis, cuya finalidad es la identificación de las necesidades y problemáticas de todas las personas que habitan los diferentes asentamientos humanos del municipio, ya sea de carácter urbano o rural, clasificando a las personas según sean sus características sociodemográficas y su situación de vulnerabilidad; además de contener sus necesidades, problemáticas, comportamientos por medio de herramientas cuantitativas y cualitativas, y finalmente en el apartado las conclusiones resultantes. Los principales productos es la identificación de las necesidades territoriales desde la percepción ciudadana, por medio de las herramientas cualitativas, al tener en cuenta los resultados obtenidos para posteriormente ser aplicados de igual forma en las demás escalas de análisis.

### ***Análisis de los barrios***

Identifica y delimita los barrios por medio de las herramientas cualitativas-participativas aplicadas, teniendo como finalidad principal el brindar una retroalimentación entre las necesidades cualitativas identificadas.

### ***Análisis del continuo municipal***

Comprende el reconocimiento del territorio municipal que no corresponde concretamente al área urbana, a fin de contar con elementos base para determinar posteriormente la zonificación primaria, así como el realizar la propuesta para la actualización de UGA's y/o UGT's.

### ***Síntesis***

El apartado de síntesis es el último de la etapa de análisis, siendo uno de los aspectos fundamentales en las tres escalas de análisis, para determinar cuáles son las problemáticas, necesidades y demandas en materia de suelo, vivienda, equipamientos, servicios, movilidad, desarrollo económico y medio ambiente del territorio municipal y de todos los asentamientos que se ubican en éste.

## **ETAPA DE PLANEACIÓN**

Se encuentra conformada por uno de los principales resultados del PMOTDU siendo los objetivos, estrategias y las respectivas zonificaciones primaria y secundaria, así como las líneas de acción y la cartera de proyectos.

### ***Objetivos***

Está dedicado a la etapa de planificación y sobre lo que posteriormente se elaborarán las estrategias, planteando el objetivo general y los objetivos específicos del PMOTDU, junto con el escenario deseado y concertado a un periodo de corto (5 años), mediano (15 años) y largo (30 años) plazo, manteniendo una congruencia total con los apartados de análisis realizados, y como perciben las personas su ciudad y el territorio a largo plazo.

### *Estrategia*

El apartado de estrategia tiene el propósito de definir las acciones a seguir por el municipio en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, así como los medios a desarrollar para alcanzar los objetivos planteados en el corto, mediano y largo plazos.

### *Zonificación*

Establece las estrategias de ordenamiento de uso de suelo, regulación y aprovechamiento del territorio municipal. La zonificación es un medio para la redistribución de la riqueza y reducción de las desigualdades socio territoriales a partir de la generación de valor con el aprovechamiento del suelo, siendo necesario el aislar los efectos económicos y el valor generado por la zonificación, para que sea recuperado por el poder público en beneficio de la colectividad, a través de la captura de valor agregado producido por la plusvalía y su redistribución.

### *Líneas de acción y proyectos*

En este apartado se definen las líneas de acción y sus directrices o criterios de orientación, respecto a las prioridades en materia de inversión que el municipio deberá tener en consideración para el desarrollo urbano y de esta forma alcanzar el objetivo general y específicos, así como las estrategias establecidas. Al ser el último apartado que corresponde a la etapa de planificación del PMOTDU, busca ser vinculante entre las experiencias de las personas para realizar una programación de las inversiones y acciones concretas definidas en proyectos estratégicos y significativos que maximicen el ejercicio presupuestal y la realización de obra pública.

## **ETAPA DE GESTIÓN**

Determina las herramientas y mecanismos a implementar en el territorio municipal.

### *Instrumentos*

Define los instrumentos de financiamiento, planeación y regulación, así como la adquisición del suelo, control y fomento necesarios para la implementación del PMOTDU, atendiendo a dos aspectos generales: las capacidades institucionales con las que cuenta el municipio, y el marco jurídico que determina las atribuciones y obligaciones de las autoridades con injerencia en materia de desarrollo urbano; de forma particular se abordarán los mecanismos que se implementarán y asegurarán el cumplimiento de la zonificación, y el contenido respecto a las posibles fuentes de financiamiento para la realización de los proyectos y las acciones.

### *Gestión y Gobernanza*

Contempla los mecanismos de gestión y gobernanza de la publicación e implementación del PMOTDU, al identificar a los actores responsables para la materialización de las estrategias, por lo que se realizarán los acuerdos y compromisos que deberán asumir las diferentes instancias públicas, privadas, las organizaciones productivas y la sociedad civil organizada, para respetar, dar prioridad y otorgar recursos para la implementación de dicho instrumento de planeación.

## **ETAPA DE MONITOREO**

Se conforma por los indicadores de monitoreo, evaluación y seguimiento, para contar con el proceso que se realizará para la evaluación constante, objetiva y oportuna en la parte operativa y de implementación del PMOTDU.

### ***Monitoreo***

Plantea un plan de monitoreo e indicadores para la consecución de los objetivos y estrategias para la implementación del PMOTDU, estando diseñado para la evaluación en dos vertientes: 1) si el Ayuntamiento está llevando a cabo las estrategias y acciones planteadas; y 2) si las propuestas establecidas contribuyen de forma efectiva a dar solución las problemáticas identificadas para mejorar el acceso y cumplimiento a los derechos humanos.

### ***Anexos***

Integra todos los complementos y sustentos realizados, así como la información que sea considerada relevante para ser incorporada a este apartado y de relevancia para la elaboración del presente instrumento de planeación municipal.

### ***Glosario de términos***

El glosario o diccionario de términos presenta todos los términos en un orden alfabético, para que toda persona pueda consultar el instrumento de planeación realizado y consultar las definiciones de palabras, conceptos o abreviaciones que sean tecnicismos poco comunes.

### ***Bibliografía***

Contempla una lista de los libros o escritos utilizados, consultados como material base o de apoyo para tener un soporte documental para la investigación, reuniendo las publicaciones que mantuvieron relación con el desarrollo del Programa Municipal de Desarrollo Urbano para tener el sustento y rigurosidad requerido para un trabajo de investigación.

### **Enfoque participativo**

La actualización del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, como se menciona al inicio del apartado, contempla valores en los cuales se busca poner a la población al centro de la planeación, esto incluye incorporar la opinión de diversos actores en todas las etapas, asegurando así la efectividad del instrumento.

La forma de integrar todas las perspectivas y necesidades fue a través de métodos y herramientas de participación que permitieran conocer las opiniones, inquietudes, problemas principales y recursos disponibles. El objetivo de estos métodos fue promover la intervención colectiva e incentivar el desarrollo humano,

sostenible y social; de manera que a partir de ellos se concretara el ejercicio de la ciudadanía en sus dimensiones civiles, políticas y sociales.

Este enfoque participativo se llevó a cabo de manera transversal al proceso de elaboración del instrumento, para garantizar la participación y retroalimentación en cada fase del Programa. Es así, que el proceso participativo se realizó de acuerdo a las siguientes actividades:

**Trabajo de campo técnico-urbano:** Se hicieron visitas a zonas clave dentro del municipio para observar las dinámicas que se dan en el espacio público y su relación con la escala municipal y regional. Estas actividades las llevaron a cabo integrantes del equipo técnico consultor, que previamente obtuvieron permiso y fueron acompañados por las autoridades municipales correspondientes.

**Entrevistas a población con diversos perfiles sociodemográficos:** Representan una herramienta de investigación cualitativa para generar diálogos uno a uno con la población, en un ambiente casual y de confianza, de manera que expresaran abiertamente sus intereses, preocupaciones y expectativas individuales del Programa. Esto permitió profundizar en el entendimiento del territorio municipal.

**Talleres de participación:** Otra de las actividades llevadas a cabo fueron los talleres participativos que posibilitaron el diálogo colectivo, el contraste de opiniones y el trabajo en conjunto; características necesarias para el éxito del Programa. El objetivo de estos talleres fue facilitar la construcción colaborativa y fortalecer relaciones para establecer acuerdos, asumir compromisos y coordinar acciones.

**Entrevistas semiestructuradas con autoridades locales:** Se llevaron a cabo con las autoridades locales y permitieron conocer el estado actual del municipio a partir de cada una de las áreas de especialidad de las direcciones, fortalezas, debilidades, principales problemáticas detectadas, propuestas de solución, proyectos, obras y acciones en ejecución y programadas para los próximos años.

### **Etapa de diagnóstico**

Ixtacuixtla de Matamoros pertenece a la Región Sur Centro del país, por lo que tiene estrecha relación con los municipios de Panotla, Santa Ana de Nopalucan, San Damián Texoloc, Magdalena Tlaltelulcola, San Francisco Tetlanohcan, Chiautempan, Contla de Juan Cuamatza, entre otros.

Además, el municipio forma parte de la Zona Metropolitana de Puebla-Tlaxcala, aunque su ámbito de relación funcional y sociodemográfico esta más relacionado con el desarrollo económico y social del estado de Tlaxcala. Por su ubicación más periférica respecto a los principales núcleos urbanos de la ZMPT, aunque este municipio tiende a conurbarse con los municipios próximos de Santa Ana Nopalucan, Tepetitla de Lardizábal y San Martín Texmelucan.

En el año 2020 la población del municipio alcanzó 38,970 habitantes, su participación respecto al total estatal fue de 2.9%. La cebera municipal reportó una población de 6,946 residentes en 2020, alrededor de esta localidad principal, han tendido a crecer otras localidades, como Santa Justina Ecatepec, cuya población en 2020 es de 5,122 habitantes, o San Diego Xocoyucan, con 4,176 habitantes. Junto con las localidades de San Gabriel Popocatehualtlan (1,505 habitantes) y Santa Inés Tecuexcomac (3,079 habitantes), las cuales tienden a conformarse

como parte de un corredor que incluye a Santa Ana Nopalucan, al suroriente y con el municipio de Tepetitla de Lardizábal al sur poniente.

En la estructura de edades, la pirámide de población 2020 refleja una concentración importante de jóvenes menores a 25 años, en los estratos de 25 a 40 años hay una reducción principalmente de hombres, por motivos migratorios, y una mayor proporción de mujeres residentes en el municipio en las mismas edades. Finalmente, también hay una mayor proporción de población de adultos y adultos mayores.

En cuanto a la distribución territorial de los habitantes por tamaño de localidad, en 1990 el mayor porcentaje de habitantes fue de 39.9% en localidades entre 2,500 a 4,999 habitantes (10,383 habitantes), mientras que en el 2020 son en ese mismo rango de 39.1% (15,221 habitantes) y 31% de los habitantes se ubican en dos localidades en el rango de 5,000 a 9,999 habitantes (12,068 habitantes). De esta forma, hay una tendencia a la concentración de los habitantes en localidades de mayor tamaño, principalmente en la cabecera municipal.

En el año 2020, la población con 12 años y más son 31,093 habitantes en el municipio, de los cuales 19,616 constituyen la Población Económicamente Activa (PEA), en cuanto a la ocupación esta es de 97.9% en el municipio, por género, la tasa de actividad es predominantemente masculina, donde 77.5% de los hombres tienen una actividad, mientras que la tasa de actividad de las mujeres es de 49.9%.

La PEA en el municipio se distribuye en distintas categorías. En primer lugar, se identifica que por posición en el trabajo el 18.1% de la PEA municipal son trabajadores artesanales en la actividad de la construcción; 17.3% son profesionistas y técnicos y 16.5% son trabajadores en actividades elementales y de apoyo, 12.4% son comerciantes y 12% son operadores de maquinaria industrial.

Por sector de actividad, 12.3% de la PEA se ocupa en actividades agrícolas y pecuarias, 20% en industria, 12.4% en el sector de la construcción, 16.9% en comercio y 36.5% en sectores relacionados con servicios.

Las actividades económicas tienden en su mayoría a localizarse en ámbitos urbanos cercanos a los consumidores. En el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, la mayor parte de las actividades se ubican en la cabecera municipal por lo que tiende a concentrar el mayor número de empleos y a esta se dirige una parte significativa de la población ocupada en el desarrollo de sus actividades.

En cuanto a la agricultura, para el último año disponible se tiene una superficie cosechada de 4,976 hectáreas, de las cuales en su mayoría son de temporal (4,065 hectáreas) y 911 son de riego, en conjunto estas tuvieron una producción de 68,353.1 miles de pesos, 30% corresponden a la agricultura de riego y el resto es agricultura de temporal.

Son varios los obstáculos que se presentan en el sector primario: baja participación de las comunidades, falta de comunicación asertiva, desconfianza en las autoridades, falta de organización y capacitación, desinterés de la población de jóvenes para continuar en las actividades primarias y falta de incentivos económicos y financieros para modernizar la producción y mejorar la calidad de vida de la población del sector.

La actividad industrial está relacionada con el procesamiento de alimentos, desde pequeñas industrias como panaderías, tortillerías, de microempresas de confección de prendas de vestir, textiles, así como empresas de fabricación de materiales para construcción, artesanías, alfarería y loza, muebles y herrería.

El índice de especialización para el municipio indica que las actividades principales son el sector 11 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza, 31 industrias manufactureras, y 46 comercio al por menor.

En Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, en 2020 se registraron 13,028 viviendas, no obstante, las viviendas particulares habitadas son 10,169 unidades, las viviendas deshabitadas han aumentado hasta alcanzar en 2020 un total de 1,936, el 14.8% del total de viviendas en el municipio.

En cuanto a la disponibilidad de materiales en la vivienda, se observa una reducción de las viviendas con piso de tierra, las cuales en el municipio eran en 2020 un número de 260, 2.6% del total, las viviendas con materiales precarios en techos es menor con solo 4.3% en 2020.

La cobertura de agua potable es del 97.7% de las viviendas del municipio, es decir que en 9,926 viviendas cuentan con el servicio, pero sólo en 86.5% o en 8,590 viviendas el servicio se presta directamente en las viviendas a través de la red hidráulica.

Sobre el drenaje, en el municipio el 97.4% dispone del servicio de drenaje en la vivienda, es decir, cerca de 9,895 viviendas, mientras que el 2.5% no cuenta con el servicio y el restante especificó si contaba o no con el servicio, el restante 0.1% no especificó

La cobertura de energía eléctrica en el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros alcanza el 99.4% de las viviendas, es decir, 10,095 viviendas cuentan con el servicio, únicamente 56 viviendas carecen de energía eléctrica.

Sobre la infraestructura hidráulica, el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros consume anualmente 11,896,567.85 m<sup>3</sup> anuales de aguas subterráneas y superficiales, 44.7% provienen de fuentes superficiales y 55.3% de fuentes subterráneas, cuenta con 46 pozos con distintos usos, entre ellos, 16 agrícola, 1 pecuario, 9 Industrial, 16 público urbano, 2 servicios, 1 doméstico, y 1 más con otro uso, distribuidos en 24 localidades. Como complemento a los pozos de agua se tienen 8 tanque de agua en operación y tres cajas de agua.

El municipio no cuenta con sistemas separados de alcantarillado sanitario y pluvial, en algunas comunidades el servicio se presta a través de una red sanitaria de entre 4 y 8 pulgadas, pero que en la mayoría de los casos solo se localiza en las vialidades principales, mientras que, en otros barrios, además existen fosas sépticas individuales o colectivas, las cuales requieren mantenimientos regulares. Ixtacuixtla de Mariano Matamoros se cuenta con tres Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), localizadas en tres barrios: Villa de Mariano Matamoros, San Antonio Atotonilco y Espíritu Santo.

El consumo de energía eléctrica registrado en 2018 en todo el municipio alcanzó los 41,988.93 mega watts-hora, siendo el uso industrial el que más energía consume con 27,862.43 mega watts – hora que representa el 66.4% del total de la energía consumida en el municipio; seguido del uso doméstico con 10,727.17 mega watts

– hora y el 25.5% de la energía total consumida, este último uso es el que más usuarios concentra con 11,218 instalaciones.

En 2020 en el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros se recolectaban en promedio 50 toneladas de residuos sólidos urbanos, al menos 12.5 toneladas, que representa el 25.0% del total, se recolectaban casa, otras 32.5 toneladas, es decir, el 65.0% de los residuos se recolectaban en un punto establecido y finalmente las restantes 5.0 toneladas o el 10.0% del total de residuos se recolectaban en contenedores.

Sobre los equipamientos, el municipio presenta déficit en diez de los 11 subsistemas establecidos en la clasificación de los equipamientos públicos y privados, siendo el subsistema de educación el mejor posicionado con un superávit en educación media superior y superior, el resto de los subsistemas presentan grandes déficits en cuanto a unidades y a mantenimiento de los inmuebles destinados a equipamientos.

Por otro lado, en todo el municipio se contabilizaron 36 espacios públicos, considerando plazas, parques, jardines y espacios deportivos tales como canchas de fútbol rápido o basquetbol; estos espacios se encuentran distribuidos en todo el municipio, incluyendo localidades rurales. En este rubro también existe déficit de espacios públicos, es necesario el mejoramiento de varios sitios con la finalidad de potenciar el uso de estos y brindar a la población espacios de calidad que permitan su disfrute.

Sobre el patrimonio histórico y cultural de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, se contabilizan un total de 69 monumentos históricos en el municipio, de los cuales 12 son inmuebles religiosos; 17 ex-haciendas; 35 inmuebles civiles; 4 de ingeniería hidráulica; y 1 de ingeniería civil. El 72% (50 inmuebles) se ubican en la cabecera municipal, Villa de Mariano Matamoros; y el 19% restante en comunidades como San Diego Xocoyucan, Espíritu Santo y Santa Inés Tecuexcomac.

El municipio cuenta con una zona de monumentos históricos decretada en el Diario Oficial de la Federación el 04 de enero de 1986, ubicada en la cabecera. Tiene una superficie de 0.32 km<sup>2</sup> y se divide en dos perímetros (A y B), abarcando 33 manzanas que comprenden aproximadamente 45 edificios de valor histórico.

Actualmente el municipio no cuenta con declaratorias de Áreas Naturales Protegidas o relativas al patrimonio natural, pero el paisaje natural se enfrenta a las consecuencias de la contaminación, que ha afectado principalmente al afluente del Río Atoyac.

En cuanto al patrimonio cultural inmaterial, Ixtacuixtla de Mariano Matamoros no cuenta con una declaratoria oficial de estos elementos, sin embargo, el municipio reconoce que las festividades locales son parte de la identidad comunitaria. Los principales festejos son relativos a los Santos Patronos de los barrios.

Sobre el tema de movilidad, la red de caminos municipales de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros tiene una longitud de 242.9 kilómetros, el mayor porcentaje, es decir 45.1% de la estructura vial o 109.5 kilómetros, son carreteras, 37.9% son caminos rurales o brechas mejoradas, que corresponden a 91.9 km de vías, y el restante 17.1% o 41.5 kilómetros son vías urbanas, vialidades primarias y secundarias.

La red de carreteras estatales es la que permite la comunicación entre los barrios y localidades rurales en el municipio, cuatro de ellas mantienen un trayecto Norte – Sur y solo una de ellas va de Oeste a Sur.

Las vialidades secundarias que permiten el acceso a las vías primarias se encuentran en condiciones de regulares a malas por la falta de mantenimiento y el nivel de afluencia diaria. Las banquetas predominantes son insuficientes para el tránsito peatonal o inexistentes, en algunos barrios se presenta estacionamiento en alguno de los extremos de la calle sin que estos representen mayores conflictos viales.

Para el año 2022, por el territorio del municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, se tenían registradas y autorizadas 21 rutas de transporte público, Los vehículos utilizados para el transporte público son unidades de baja capacidad, tipo van, las cuales permiten un máximo de 16 personas. El principal destino de las rutas de transporte que transitan por Ixtacuixtla de Mariano Matamoros es Villa Alta en el municipio de Tepetitla de Lardizábal, punto que funciona como destino más próximo a San Martín Texmelucan.

Sobre los usos de suelo, en el municipio se contabilizaron 4.5 hectáreas de lotes baldíos, ubicados principalmente al interior de la cabecera municipal y San Antonio Atotonilco; el 3.4% del área urbana corresponde al uso equipamiento, destacando la universidad, las escuelas y el Ayuntamiento al interior de la cabecera; el 48.5% del total del área urbana está destinada al uso habitacional y el 32% de la superficie a habitacional rural; la industria corresponde al 3.17% del área urbana, la infraestructura abarca el 0.05% del área urbana; los usos mixtos tienen el 10.47% de la superficie y los templos el 0.15%.

En el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros existen un total de 21 núcleos agrarios, todos ellos ejidos, que ocupan un total de 3,662.50 hectáreas, y representan el 22.81% del municipio. El uso que se le da a tierra de la propiedad social en el municipio es para áreas parceladas, ya que representa el 67.98% de los núcleos, este es seguido por las tierras de uso común que es dado en 18.59% de la tierra, por ultimo las tierras para los asentamientos humanos que representan solo el 4.38% del área de los núcleos agrarios.

La densidad de población total es de 2.42 habitantes por hectárea, sin embargo, la población se concentra únicamente en el 11.5% del territorio, por tanto la densidad del área urbana en zonas consolidadas asciende a 20.93 habitantes por hectárea. Las bajas densidades de población ha sido algo que ha caracterizado a Ixtacuixtla de Mariano Matamoros a lo largo de las décadas.

Sobre la imagen urbana, en el municipio, la su imagen se establece a partir de la topografía, existen tres formas de relieve: las zonas accidentadas, las zonas semiplanas y las zonas planas. La característica que comparten la mayoría de barrios es la organización de sus respectivos centros, que se asocian al contexto histórico, ya que con la llegada de los frailes franciscanos se dio la fundación de conventos e iglesias, que ahora forman parte de la identidad de cada barrio.

Sobre los elementos de riesgo, en Ixtacuixtla de Mariano Matamoros se registró la presencia de una fractura, si bien esta no constituye un peligro para los asentamientos debido a las características geológicas de la zona haciendo que las fracturas identificadas sean de poca continuidad y por lo general cerradas, es importante no descartar las posibilidades de caída de bloques y deslizamientos de laderas.

También existen dos fracturas, la primera de ellas atraviesa la carretera Tlaxcala-Querétaro, tiene una longitud de 7.90 km y va en dirección Norte-Sur mientras que la segunda fractura se localiza en las cercanías de la localidad de San Antonio Atotonilco tiene una longitud de 2.04 km con dirección de Norte a Sur.

En Ixtacuixtla de Mariano Matamoros debido a la deforestación y erosión del suelo se han detectado deslizamientos en las vías de comunicación existentes, como es el caso de la carretera que comunica a Ixtacuixtla de Mariano Matamoros con Sanctorum, a la altura de la colonia San Miguel de la Presa. Se registran áreas con una susceptibilidad media y alta por Inestabilidad de Laderas, principalmente en la localidad de Santiago Xochimilco en donde se ha registrado el colapso de una vivienda debido al pendiente del área, la carga de peso de la construcción y la aparente presencia de acuíferos en la cercanía.

Ixtacuixtla de Mariano Matamoros se localiza en una zona de peligro medio para inundaciones, en su mayoría se localiza en un área donde la frecuencia de granizada es media o baja. Sobre incendios, han registrado un total de 71 incendios forestales en el municipio, estos se han suscitado principalmente en el área central.

En el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros todas las localidades tienen problemas de drenaje de aguas negras, ya que el rápido crecimiento de la población no ha permitido que las autoridades municipales puedan planear un crecimiento ordenado con uso de todos los servicios sin alterar a las redes ya existentes.

Las problemáticas presentadas en el sistema de manejo de las aguas residuales han derivado en una de las principales problemáticas del municipio la contaminación del río Río Atoyac el cual recibe numerosas descargas de aguas residuales a lo largo de su recorrido, tanto industriales, como municipales, con nulo o deficiente tratamiento, que incluyen compuestos tóxicos.

**Tabla 4. Problemáticas en Ixtacuixtla de Mariano Matamoros**

Temática	Ubicación	Problemática	Consecuencia	Grupo vulnerable afectado
Marco jurídico y normativo	Todo el municipio	Carencia de Bando Municipal.	Sin normas generales claras para orientar el régimen de gobierno, la organización y el funcionamiento de la administración pública Desorganización, confusión en las atribuciones y responsabilidades de las dependencias dentro del gobierno municipal.	Toda la población
		Falta de un reglamento de construcción, de imagen urbana y protección civil, entre otros.	Crecimiento urbano desordenado.	Toda la población
		No se cuenta con Atlas de Riesgos.	Afectaciones directas a la población y la infraestructura en zonas con riesgos no identificados.	Población en asentamientos humanos no regulados
Desarrollo económico	Todos los barrios	Falta de centros de trabajo.	Desempleo	Población en edad laboral
	Todos los barrios	Nulas actividades económicas y sociales nocturnas.	Espacios públicos inseguros	Toda la población
	Todos los barrios	Desplazamientos laborales a otro municipio: S.M. Texmelucan y Tlaxcala.	Demanda de transporte público y vialidades para acceder a sitios de trabajo.	Población en edad laboral
	Villa Mariano Matamoros San Antonio Atotonilco La Trinidad Tenexyecac	Concentración de actividades secundarias y de servicios en un barrio	Desplazamientos obligatorios a un solo barrio	Toda la población

Temática	Ubicación	Problemática	Consecuencia	Grupo vulnerable afectado
	Todos los barrios	Abandono de las actividades primarias por falta de comunicación asertiva, desconfianza en las autoridades, falta de organización y capacitación, desinterés de la población de jóvenes y falta de incentivos económicos y financieros.	Abandono del campo, migración, desplazamientos a otros municipios que ofrezcan empleos	Población en edad laboral
Dinámica social	Todos los barrios	Inseguridad generalizada.	Limitación al crecimiento económico Altos niveles de violencia y delincuencia	Toda la población
	San Gabriel Popocateca San Antonio Atotonilco Barrios rurales	Migración por carencia de oportunidades laborales.	Abandono de las actividades económicas	Población en edad laboral
	Barrios rurales	Envejecimiento de la población	Incremento en gastos de salud pública y seguridad social	Mujeres en barrios rurales
	Todos los barrios	30.3% de la población no tiene derechohabencia a servicios de salud	Proliferación de enfermedades	Población sin servicios de salud
	Todos los barrios	56.3% de la población tiene escolaridad básica.	Acceso a empleos informales, rezago social marginación	Población con escolaridad baja
	San Gabriel Popocateca, San Antonio Atotonilco y Santa Inés Tecuexcomac	Población con alta y muy alta marginación.	Rezago social, falta de acceso a la educación, la residencia en viviendas inadecuadas, la percepción de ingresos monetarios insuficientes	Población con algún grado de marginación
Crecimiento urbano	Todos los barrios	Baja densidad de población	Dispersión, dificultad de acceso a equipamientos y servicios básicos.	Toda la población
	Barrios urbanos	La población decrece pero el área urbana continúa extendiéndose.	Crecimiento urbano desordenado	Población de barrios urbanos
	Barrios urbanos	Vacíos urbanos	Desaprovechamiento de la infraestructura y servicios existentes.	Población de barrios urbanos
	Santa Justina Ecatepec San Antonio Atotonilco	Aumento de vivienda deshabitada por migración	Mayor incidencia delictiva Demanda de servicios a pesar de no tener habitantes en la vivienda	Toda la población
Espacio público	Todos los barrios	Espacios públicos (canchas, jardines, juegos infantiles) deteriorados, sin mantenimiento y/o inconclusos.	Abandono de los espacios públicos	Toda la población
	Todos los barrios	Comunidades sin espacios públicos y de recreación.	Nula actividad social en espacios públicos	Toda la población
	Toda la población	Espacios públicos de nivel municipal como la Unidad Deportiva no cuenta con las condiciones de accesibilidad adecuadas.	Abandono de los espacios públicos	Toda la población
Tenencia de la tierra	Todos los barrios	El 67.8% de las tierras de propiedad social se encuentran parceladas, por lo que la mayoría se han destinado a usos privados,	Desplazamiento de la actividad agrícola.	Población en edad laboral

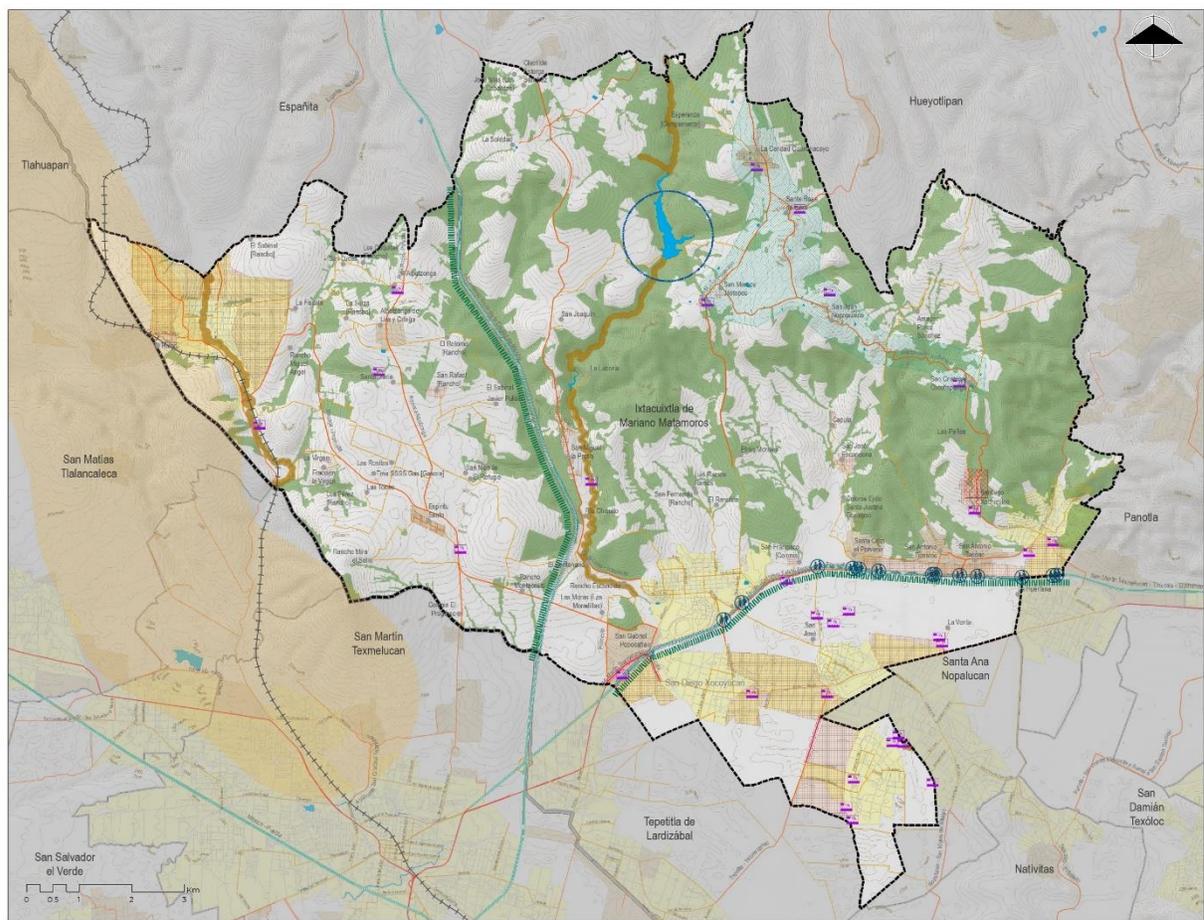
Temática	Ubicación	Problemática	Consecuencia	Grupo vulnerable afectado
	Todos los barrios	Los núcleos agrarios tienen un área inferior a 100 has.	Baja productividad y baja rentabilidad para los particulares.	Población en edad laboral
	Todos los barrios	Cartografía desactualizada de la distribución territorial de las comunidades.	Conflictos territoriales	Toda la población
Infraestructura y servicios	San Juan Nepopualco San Cristóbal Oxtotlapango	Requerimiento de tanques de almacenamiento para agua potable para uso urbano y agrícola	Déficit de servicios en las viviendas	Población en localidades sin tanques de almacenamiento
	Todos los barrios	Mantenimiento de pozos de agua y sistema de distribución.	Ineficiente distribución del agua potable	Toda la población
	Todos los barrios	Sistemas de drenaje inconclusos	Contaminación de cuerpos de agua y suelo	Toda la población
	Todos los barrios	Puntos de descarga en barrancas y vialidades	Contaminación del suelo	Toda la población
	Barrios con presencia de industria	Nulas disposiciones oficiales que regulen las aguas residuales de las industrias.	Contaminación de cuerpos de agua y suelo	Toda la población
	Todos los barrios	Déficit de alumbrado público en 68.3% de las manzanas.	Incremento de inseguridad Nulas actividades sociales en espacios públicos	
	Todos los barrios	Carencia de equipamiento e infraestructura para la separación y reciclamiento de residuos urbanos y tratamiento de residuos especiales.	Contaminación del suelo	Toda la población
Equipamiento	Villa de Mariano Matamoros, Alpotzonga de Lira, San José Escandona, San Marcos Jilotepec, San Miguel La Presa y San Cristóbal Oxtotlapango	Bajo mantenimiento de equipamientos para la administración pública.	Atención inadecuada de la población en barrios que no cuenten con espacios públicos aptos	Población de los barrios con déficit de equipamientos de administración pública
	Todos los barrios	Déficit de equipamientos para el comercio y servicios financieros (mercados, bancos, centros comerciales),	Disminución de la actividad comercial	Toda la población
	Todos los barrios	Déficit de equipamientos de asistencia social (albergues, comedores comunitarios, centros de convivencia y desarrollo comunitario).	Mayor rezago social	Toda la población
	Todos los barrios	Déficit de equipamientos de salud de segundo nivel (hospital general, centros de rehabilitación).	Incremento de enfermedades	Toda la población
	Todos los barrios	Déficit de equipamientos culturales (casa de cultura, bibliotecas, museos)	Mayor rezago social	Toda la población

Temática	Ubicación	Problemática	Consecuencia	Grupo vulnerable afectado
Movilidad	Villa Mariano Matamoros, San Gabriel Popocatepla, San Diego Xocoyucan, Santa Justina Ecatepec, Santa Cruz el Porvenir, San Antonio Tecóac, San Antonio Tizostoc, La Trinidad Tenexyecac	Fragmentación del territorio por presencia de dos autopistas.	Baja interacción de las comunidades	Población del sur y poniente del municipio
	Villa Mariano Matamoros, San Gabriel Popocatepla, San Diego Xocoyucan, Santa Justina Ecatepec, Santa Cruz el Porvenir, San Antonio Tecóac, San Antonio Tizostoc, La Trinidad Tenexyecac	Accesos no controlados sobre la autopista San Martín-Tlaxcala	Incremento de sucesos viales	Toda la población
	Todos los barrios	Estado de conservación regular de las carreteras estatales	Dificultad de acceso a los barrios	Toda la población
	Todos los barrios	Características físicas inadecuadas de las carreteras en zonas urbanas con mayor tránsito peatonal.	Incremento de sucesos viales	Toda la población
	Todos los barrios	Bajo mantenimiento de vialidades secundarias en las comunidades.	Inaccessibilidad vial y peatonal	Toda la población
	Todos los barrios	Recorridos de rutas de transporte largos y tiempos de espera elevados.	Tiempos de viaje elevados	Toda la población
	Villa Mariano Matamoros, San Gabriel Popocatepla, San Diego Xocoyucan, Santa Justina Ecatepec, Santa Cruz el Porvenir, San Antonio Tecóac, San Antonio Tizostoc, La Trinidad Tenexyecac	Ascensos y descensos sobre autopista.	Incremento de sucesos viales	Toda la población

Temática	Ubicación	Problemática	Consecuencia	Grupo vulnerable afectado
Medio ambiente	Todos los barrios	Contaminación de las aguas de la Presa Mariano Matamoros por descargas provenientes de Españaíta.	Baja calidad del agua potable	Toda la población
	Xochimilco	Derrumbes por fallas y fracturas.	Afectaciones a viviendas	Toda la población
	Todos los barrios	Fuentes de abastecimiento y almacenamiento de agua potable insuficiente para uso urbano y agrícola.	Incapacidad para desarrollar actividades económicas y urbanas	Toda la población

Fuente: Elaboración propia con base en diagnóstico.

Mapa 2. Síntesis del diagnóstico



SIMBOLOGÍA TEMÁTICA		SIMBOLOGÍA BASE	
Problemática ambiental		NATURAL / CULTURAL	
	Descargas de aguas residuales		Cuerpo de agua
	Contaminación de presa Mariano Matamoros		Curva de nivel
	Deslizamiento de laderas	COMUNICACIONES	
	Déficit de distribución y almacenamiento de agua potable		Federal de cuota
	Riberas y ríos contaminados		Vía urbana
	Zona con valor ambiental		Vía local
	Huachicoleo		Carreteras
Problemática social			FFCC
	Accesos y pasos a desnivel	URBANO	
	Fragmentación		Límite Estatal
	Crecimiento disperso		Límite Municipal
			Límite Área de estudio
			Área urbana
			Área rural
			Localidad rural

Fuente: Elaboración propia.

Fuente: Elaboración propia con base en diagnóstico.

**Escenario tendencial de crecimiento**

Las proyecciones del crecimiento poblacional del municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros se desarrollaron a partir de la tendencia de crecimiento histórico que tienen los habitantes del municipio en el periodo 1990-2020. De acuerdo con las proyecciones de población el número de habitantes en Ixtacuixtla de Mariano Matamoros crecerá de los 38,970 que registró el censo de 2020 a 49,164 en el 2050, considerando que la dinámica tendencial del crecimiento de los habitantes ha sido relativamente lenta. Por localidad, la población de Villa Mariano Matamoros seguiría siendo la localidad principal, con 10,472 residentes en el 2050, y otras localidades como Santa Justina Ecatepec llegaría a 7,755 y San Antonio Atotonilco a 7,049 habitantes. Aunque la población en el resto de las localidades rurales alcanzaría un total de 6,424 esta población iría disminuyendo, por efecto tanto de la emigración de estos habitantes a otros municipios o estados, con una importante reducción a futuro.

**Tabla 5. Población total y proyecciones de población, 2025-2040**

Municipio, Localidad	Población total				Proyecciones de población			
	1990	2000	2010	2020	2025	2030	2035	2050
Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	26,043	30,301	35,156	38,970	41,927	44,590	45,922	49,164
Villa Mariano Matamoros	4,385	5,678	6,527	6,946	8,017	8,870	9,297	10,472
San Gabriel Popocatepetla	872	980	1,188	1,505	1,663	1,874	1,979	2,216
San Diego Xocoyucan	2,393	2,826	3,628	4,176	4,794	5,409	5,716	6,486
Santa Justina Ecatepec	3,144	3,755	4,616	5,122	5,858	6,538	6,877	7,755
San Antonio Atotonilco	2,857	3,273	4,162	4,656	5,309	5,937	6,251	7,049
Santa Inés Tecuexcomac	2,499	2,542	3,041	3,079	3,350	3,574	3,686	3,989
La Trinidad Tenexyecac	2,086	2,627	2,863	3,310	3,699	4,089	4,285	4,772
Resto localidades	7,807	8,620	9,131	10,176	9,238	8,300	7,831	6,424

Fuente. Estimaciones propias con base en INEGI.

En cuanto a los requerimientos derivados del crecimiento poblacional, se estiman las demandas de infraestructura en agua potable, drenaje y energía eléctrica de acuerdo con las siguientes fórmulas.

Para la dotación de agua potable volumen de consumo, en m<sup>3</sup>/día, por población residente durante un día, se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Consumo} = \text{Población atendida} * \text{Dotación} / 1,000$$

Para la estimación de aguas servidas, aquellas que se desechan de los hogares, se calcula la aportación respectiva. La aportación es el volumen diario de agua residual entregado a la red de alcantarillado, la cual es un porcentaje del valor de la dotación de agua potable. Considerando que la red de drenaje para aguas negras es el reflejo del servicio de agua potable, la CONAGUA ha adoptado el criterio de aceptar como aportación de aguas negras del 75% al 80% de la dotación de agua potable, ya que el 25% o el 20% restante se pierde antes de llegar a los conductos.

Para fines de cálculo se toma la proporción de 80%. Por lo anterior, para calcular el volumen de aportación de aguas negras en un día, en m<sup>3</sup>/día, se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{Aportación} = \text{Consumo} * \% \text{ de dotación de agua potable}$$

En el caso de energía eléctrica la demanda de potencia determinará la carga a prever y no podrá ser inferior a los siguientes valores. Para usos destinados a viviendas, se contemplan dos niveles: básica 5,750 W para una superficie hasta 160 m<sup>2</sup>; y elevada, con una potencia de 9,200 W para una superficie superior a 160 m<sup>2</sup>. El factor de simultaneidad varía dependiendo del número de viviendas, pero se considera un valor unitario de 0.5. En este caso se estima con base en la población mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Potencia demandada} = \text{Habitantes} * \text{Pot.} * \text{F. S.1000}$$

Donde Habitantes, Pot. es la potencia demandada por tipo de actividad (en este caso se emplea el Residencial), y F.S. es el factor de simultaneidad.

**Tabla 6. Requerimientos de servicios, 2025-2050**

Municipio, Localidad	Demanda de agua (m <sup>3</sup> /día)				Desalojo aguas servidas (m <sup>3</sup> /día)			
	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2050	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2050
Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	584.2	540.3	270.1	1,045.9	467.3	432.2	216.1	836.7
Villa Mariano Matamoros	160.7	128.0	64.0	264.5	128.5	102.4	51.2	211.6
San Gabriel Popocateca	23.7	31.6	15.8	53.3	19.0	25.3	12.6	42.7
San Diego Xocoyucan	92.6	92.3	46.1	173.3	74.1	73.8	36.9	138.6
Santa Justina Ecatepec	110.4	101.9	51.0	197.5	88.3	81.5	40.8	158.0
San Antonio Atotonilco	97.9	94.3	47.1	179.5	78.3	75.4	37.7	143.6
Santa Inés Tecuexcomac	40.7	33.6	16.8	68.3	32.5	26.9	13.4	54.6
La Trinidad Tenexyecac	58.3	58.6	29.3	109.7	46.6	46.9	23.4	87.7

Municipio, Localidad	Demanda de energía eléctrica (m <sup>3</sup> /día)			
	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2050
Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	22,198.7	20,530.3	10,265.1	39,745.5
Villa Mariano Matamoros	6,104.7	4,863.2	2,431.6	10,049.7
San Gabriel Popocateca	900.6	1,201.0	600.5	2,026.6
San Diego Xocoyucan	3,519.8	3,506.1	1,753.0	6,584.1
Santa Justina Ecatepec	4,195.2	3,873.2	1,936.6	7,503.7
San Antonio Atotonilco	3,719.3	3,583.0	1,791.5	6,820.3
Santa Inés Tecuexcomac	1,544.7	1,276.2	638.1	2,594.3
La Trinidad Tenexyecac	2,214.5	2,227.6	1,113.8	4,166.8

Fuente. Estimaciones propias.

La tabla siguiente indica la demanda de vivienda nueva como producto del crecimiento de los habitantes en el municipio. Asimismo, también se muestran los requerimientos de vivienda para mejorarse de acuerdo con las tendencias recientes. En su mayor parte, estas viviendas se encontrarían en los segmentos de vivienda económica, popular y tradicional, de acuerdo con la clasificación de CONAVI en cuanto a los estratos de vivienda<sup>1</sup>.

**Tabla 7. Requerimientos de vivienda nueva y mejoramiento, 2025-2040**

Municipio, Localidad	Demanda de vivienda nueva				Mejoramiento de vivienda			
	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2050	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2050
Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	1,010	931	465	1,805	148	36	38	46
Villa Mariano Matamoros	299	238	119	492	42	10	11	13
San Gabriel Popocateca	39	52	26	88	2	0	1	1
San Diego Xocoyucan	158	157	78	295	13	3	3	4
Santa Justina Ecatepec	175	162	81	313	16	4	4	5
San Antonio Atotonilco	169	163	81	310	41	10	11	13
Santa Inés Tecuexcomac	69	57	29	116	13	3	3	4
La Trinidad Tenexyecac	101	101	51	189	21	5	5	7

Fuente. Estimaciones propias.

En cuanto a la demanda de suelo, con base en las densidades actuales que se presentan en las localidades del municipio, se estiman los requerimientos que se presentan en la tabla siguiente.

**Tabla 8. Requerimientos de suelo, 2025-2050**

Municipio Región Localidad	Superficie (hectáreas)				
	2022	2025	2030	2035	2050
Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	1,101.68	1,055.65	1,132.80	1,209.95	1,287.11
Villa Mariano Matamoros	218.41	236.89	255.37	273.85	292.33
San Gabriel Popocateca	40.40	43.58	46.76	49.94	53.12
San Diego Xocoyucan	166.67	182.04	197.41	212.78	228.14
Santa Justina Ecatepec	131.75	143.04	154.33	165.62	176.91
San Antonio Atotonilco	147.14	159.75	172.35	184.96	197.56
Santa Inés Tecuexcomac	162.21	170.21	178.20	186.19	194.19
La Trinidad Tenexyecac	111.90	120.14	128.38	136.61	144.85
Resto localidades	123.18	127.44	131.69	135.95	140.20

Fuente. Estimaciones propias.

<sup>1</sup> **Económica.** Superficie construida en promedio: 40m2, costo promedio: 118 UMAs cuentan con 1 baño, cocina, área de usos múltiples. **Popular.** Superficie construida en promedio: 50m2, costo promedio: de 118.1 a 200 UMAs cuentan con 1 baño, cocina, estancia, comedor, de 1 a 2 recámaras y 1 cajón de estacionamiento. **Tradicional.** Superficie construida en promedio: 71m2, costo promedio: de 200.1 a 350 UMAs cuentan con 1 y ½ baños, cocina, estancia-comedor, de 2 a 3 recámaras, 1 cajón de estacionamiento.

Tabla 9. Requerimiento de equipamiento, escenario tendencial

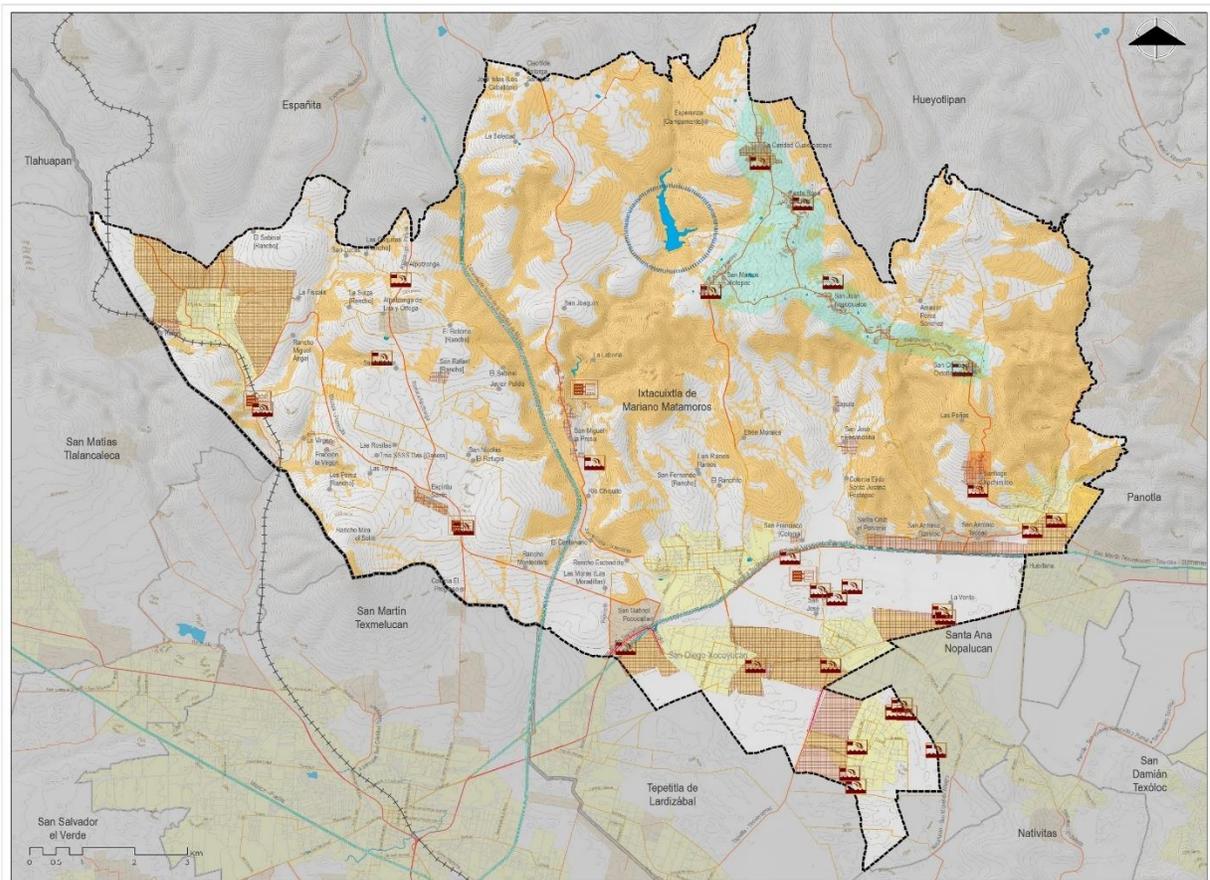
Tendencial									
Subsistema	Elemento	USB Actuales	UBS requeridos Corto plazo	UBS requeridos Mediano plazo	UBS requeridos Largo plazo	m2 requeridos norma x ubs	m2 requeridos Corto plazo	m2 requeridos Mediano plazo	m2 requeridos Largo plazo
Comercio y Servicios Financieros Especiales	Tianguis	58	330	372	413	49.65	16,385	18,445	20,505
	Diconsas y Liconsas SEGALMEX	18	5	4	3	50	250	200	150
	Tiendas y farmacias SUPERISSSTE	0	1	0	0	178	178	0	0
	Sucursales del Banco del Bienestar	2	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Sucursales FONACOT	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Mercado municipal	0	248	62	31	18	4,464	1,116	558
	Centros comerciales abiertos	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
Administración pública	Delegaciones municipales, estatales, federales y otras oficinas desconcentradas	3,858	800	350	0	1	800	350	0
	Instalaciones de justicia de las entidades federativas	No requerido	No requerido	No requerido	No requerido	nd	nd	nd	nd
	Instalaciones del poder legislativo	No requerido	No requerido	No requerido	No requerido	nd	nd	nd	nd
Servicios urbanos públicos y concesionados	Cementerio municipal	9	750	1,500	2,250	0.2	150	300	450
	Depósito vehicular municipal (corralón)	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Estación de bomberos municipal	0	1	0	0	150	150	0	0
	Centro de atención canina	0	1	1	1	nd	nd	nd	nd
	Sitio de disposición oficial de residuos sólidos urbanos y de manejo especial	0	21,430	12,858	42,860	1	21,430	12,858	42,860
Asistencia social	Casa cuna	0	No requerido	No requerido	No requerido	nd	nd	nd	nd
	Casa hogar	0	No requerido	No requerido	No requerido	nd	nd	nd	nd
	Albergue permanente de menores de edad	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Albergue temporal para menores de edad	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Albergue escolar	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Albergue para personas en situación de calle	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Albergue para indígenas	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Albergue para mujeres	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Internado	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Albergue y residencias del Instituto Nacional para Personas Adultas Mayores	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd

Tendencial									
Subsistema	Elemento	USB Actuales	UBS requeridos Corto plazo	UBS requeridos Mediano plazo	UBS requeridos Largo plazo	m2 requeridos norma x ubs	m2 requeridos Corto plazo	m2 requeridos Mediano plazo	m2 requeridos Largo plazo
	Establecimiento de asistencia social temporal	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Casa o comedor comunitario	0	1	2	1	nd	nd	nd	nd
	Centro de desarrollo comunitario	0	22	28	36	154	3,311	4,312	5,544
	Centro de convivencia comunitario	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Establecimiento de asistencia social permanente	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Centros de Justicia para Mujeres	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Velatorio	0	No requerido	No requerido	No requerido	380	nd	nd	nd
Salud pública y privada	Centro de salud rural	4	6	5	3	151	906	755	453
	Centro de salud urbano	19	0	0	0	104	0	0	0
	Centro de rehabilitación	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Unidad de rehabilitación	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Hospital General	0	20	0	0	76	1,520	0	0
	Hospital de especialidades	0	No requerido	No requerido	No requerido	45	nd	nd	nd
Cultura y recreación	Biblioteca pública	75	95	110	126	4.2	399	462	529
	Casa de artesanías	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Casa de cultura	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Centro de documentación	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Escuela de iniciación artística	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Galería	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Hemeroteca	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Librería	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Museo local	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Sala de cine	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Sala de exposición	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Acuario	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Archivo histórico	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
Centro de arte y cultura digital	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd	

Tendencial									
Subsistema	Elemento	USB Actuales	UBS requeridos Corto plazo	UBS requeridos Mediano plazo	UBS requeridos Largo plazo	m2 requeridos norma x ubs	m2 requeridos Corto plazo	m2 requeridos Mediano plazo	m2 requeridos Largo plazo
	Centro de culto	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Centro de interpretación	20	0	0	0	nd	nd	nd	nd
	Centro de investigación, documentación e información	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Complejo cinematográfico	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Cineteca	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Escuelas de Artes y Oficios	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Fonoteca	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Fototeca	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Jardín botánico	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Museo	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
Deporte	Cancha deportiva	18	5	4	2	nd	nd	nd	nd
	Pista deportiva	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Campo deportivo	1	0	0	0	nd	nd	nd	nd
	Pista de patinaje y monopatinaje	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Arena deportiva	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Lienzo charro	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Polígono de tiro con arco	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Pabellón deportivo	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
	Centro acuático	0	1	0	0	nd	nd	nd	nd
Educación	Centro de Desarrollo Infantil	1	No requerido	No requerido	No requerido	186	nd	nd	nd
	Preescolar (Jardín de niños)	50	31	22	4	98	3,038	2,156	392
	Escuela primaria	160	0	0	0	96	0	0	0
	Aula multigrado	10	14	5	0	nd	nd	nd	nd
	Escuela secundaria general	36	0	0	0	286	0	0	0
	Escuela secundaria técnica	11	0	0	0	253	0	0	0
	Telesecundaria	18	8	6	0	77	616	462	0
	Colegio de Bachilleres	2	0	0	0	359	0	0	0
	Institutos tecnológicos	1	0	0	0	874	0	0	0
Universidad estatal	1	0	0	0	327	0	0	0	

Fuente. Estimaciones propias.

Mapa 3. Escenario tendencial



Fuente: Elaboración propia.

## Etapas de planeación

### Objetivo general y específico

Considerando las motivaciones para la actualización del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, la identificación de problemas dentro del diagnóstico y las expresiones manifestadas directamente por los habitantes del municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, recogidas en las mesas de trabajo de los tres ejercicios de participación ante autoridades y comunidad realizados los días 28 de octubre, 11 de noviembre y 06 de diciembre 2022, se construyó una visión y un objetivo general para el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros y las 23 comunidades que lo conforman.

## Visión Municipal

Direccionar la visión, en conjunto de la población y las autoridades, hacia el mejor uso del territorio, permite la comunión y sinergia que satisfaga y permita el crecimiento y desarrollo urbano municipal adecuado para todos.

A través de la vigilancia del cumplimiento de la normatividad y reglamentación en materia medio ambiental, de desarrollo urbano, seguridad pública, en conjunto con el aprovechamiento de los recursos naturales, el capital humano y el trabajo colaborativo entre autoridades locales y población; será posible revertir los efectos negativos en el medio ambiente, cubrir las carencias sociales, atender las deficiencias en infraestructura, mejorar la accesibilidad vial y potenciar el desarrollo económico municipal y en cada una de las comunidades.

## Objetivo General

Fomentar un modelo de ordenamiento territorial que promueva condiciones de ocupación del suelo propicias para la preservación y remediación ambiental y el desarrollo socioeconómico, que incorpore el cumplimiento de la regulación y diversificación de usos, densidades y actividades, para alcanzar una mejor distribución de los beneficios económicos entre la población de todas las comunidades.

A partir de la visión municipal y objetivo general, se establecen objetivos estratégicos transversales y específicos, los cuales requieren el compromiso de todos los actores sociales para lograr el éxito del instrumento.

## Objetivos transversales

Los objetivos transversales atienden directamente a la necesidad de garantizar el goce y disfrute de los Derechos Humanos a un Medio Ambiente Sano, en congruencia con la Recomendación No. 10/2017<sup>2</sup>. Los objetivos transversales permean los objetivos específicos, los cuales se entrelazan mediante el enfoque de derechos humanos y perspectiva de género.

### *Restauración y conservación medioambiental activa*

- Promover actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento integral de los ecosistemas que han sido degradados o destruidos, a través de la concientización y educación ambiental.

### *Gestión integral de riesgos de desastres y resiliencia*

- Promover instrumentos de gestión integral de riesgos, que incluyan la edificación y monitoreo de riesgos, vulnerabilidades, peligros y amenazas, así como planes de acción y de protección civil para enfrentarlos.

---

<sup>2</sup> Sobre la violación a los derechos humanos a un ambiente sano, saneamiento del agua y acceso a la información, en relación con la contaminación de los ríos Atoyac, Xochiac y sus afluentes; en agravio de quienes habitan y transitan en los municipios de San Martín Texmelucan y Huejotzingo en el Estado de Puebla; y en los municipios de Tepetitla de Lardizábal, Nativitas e Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, en el Estado de Tlaxcala.

*Mitigación y adaptación al cambio climático*

- Impulsar medidas que reduzcan la exposición de la población ante los riesgos, promueva la capacidad de adaptación y gestión integral de riesgos ante el cambio climático biodiversidad.

**Objetivos específicos**

Se plantean cinco objetivos específicos que atienden las problemáticas más relevantes obtenidas en el diagnóstico del presente instrumento.

*Medio Ambiente*

- Fomentar un crecimiento sostenible que permita mantener la capacidad de generación de servicios ambientales de los entornos naturales, revertir procesos y actividades que deterioran el patrimonio natural, a la vez que se promueve la restauración de las zonas con pérdida de biodiversidad por la actividad humana.
- Mantener los procesos ecológicos preservando y restaurando las áreas de valor ambiental.
- Promover los servicios y actividades de bajo impacto en las áreas de valor ambiental, siempre considerando la capacidad de carga local y el grado de sustentabilidad respecto a la intensidad y frecuencia de actividades realizadas.

*Desarrollo Urbano*

- Promover la ocupación ordenada del territorio, así como un crecimiento urbano sostenible y eficiente, bajo los principios de ciudad compacta y el aprovechamiento de los vacíos urbanos, mediante la coordinación entre las autoridades municipales y estatales y las diversas comunidades, evitando la ocupación de zonas con alta vulnerabilidad.
- Impulsar un desarrollo urbano sensible en el uso y manejo del agua, energéticamente eficientes, bajas en emisiones de carbono, y resilientes ante el cambio climático.

*Desarrollo económico y social*

- Recuperar y diversificar las actividades económicas aprovechando características de cada comunidad y la población joven calificada.

*Infraestructura, servicios y equipamiento*

- Asegurar el abasto, distribución y mantenimiento de los servicios públicos municipales, así como cubrir los déficits de equipamiento para disminuir las desigualdades territoriales.
- Fomentar las incubadoras de negocios de micro y pequeñas empresas.

- Impulsar las cadenas productivas que incluyan a productores locales, industrias de transportación, logística y distribución.

*Movilidad*

- Garantizar el desplazamiento eficiente, incluyente y seguro entre y dentro de las comunidades, así como con el resto del estado y la zona metropolitana.
- Contar con vialidades primarias y secundarias dentro de las comunidades que respondan a las necesidades de los usuarios con diseños geométricos que proporcionen seguridad, confort y accesibilidad.
- Fomentar el uso del transporte público y el transporte no motorizado sobre los vehículos individuales.

**Objetivo deseable y concertado**

*Escenario deseable*

En el escenario deseable, las condiciones de desarrollo del municipio tenderían a impulsar el crecimiento poblacional de tal forma que se presentaría un crecimiento mayor al del escenario tendencial, como se muestra en la tabla siguiente. De esta forma se calcula que el crecimiento que tendría el municipio al 2050 sería de 52,864 habitantes, un incremento de 13,894 residentes nuevos respecto a 2020.

**Tabla 10. Población total y proyecciones de población, Escenario deseable,2025-2050**

Municipio, Localidad	Censal	Proyecciones de población			
	2020	2025	2030	2035	2050
Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	38,970	41,793	44,616	47,439	52,864
Villa Mariano Matamoros	6,946	7,991	8,531	9,071	9,869
San Gabriel Popocatepla	1,505	1,658	1,770	1,882	2,127
San Diego Xocoyucan	4,176	4,778	5,101	5,424	5,975
Santa Justina Ecatepec	5,122	5,839	6,234	6,628	7,284
San Antonio Atotonilco	4,656	5,292	5,649	6,006	6,622
Santa Inés Tecuexcomac	3,079	3,339	3,565	3,790	4,232
La Trinidad Tenexyecac	3,310	3,687	3,936	4,185	4,655
Resto localidades	10,176	9,209	9,831	10,453	12,101

Fuente. Estimaciones propias con base en INEGI.

En cuanto a los requerimientos derivados del crecimiento poblacional, se estiman las demandas de infraestructura en agua potable, drenaje y energía eléctrica de acuerdo con las siguientes fórmulas.

Para la dotación de agua potable volumen de consumo, en m<sup>3</sup>/día, por población residente durante un día, se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Consumo} = \text{Población atendida} * \text{Dotación} / 1,000$$

Para la estimación de aguas servidas, aquellas que se desechan de los hogares, se calcula la aportación respectiva. La aportación es el volumen diario de agua residual entregado a la red de alcantarillado, la cual es un porcentaje del valor de la dotación de agua potable. Considerando que la red de drenaje para aguas negras es el reflejo del servicio de agua potable, la CONAGUA ha adoptado el criterio de aceptar como aportación de aguas negras del 75% al 80% de la dotación de agua potable, ya que el 25% o el 20% restante se pierde antes de llegar a los conductos.

Para fines de cálculo se toma la proporción de 80 por ciento. Por lo anterior, para calcular el volumen de aportación de aguas negras en un día, en m<sup>3</sup>/día, se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{Aportación} = \text{Consumo} * \% \text{ de dotación de agua potable}$$

En el caso de energía eléctrica la demanda de potencia determinará la carga a prever y no podrá ser inferior a los siguientes valores. Para usos destinados a viviendas, se contemplan dos niveles: básica 5,750 W para una superficie hasta 160 m<sup>2</sup>; y elevada, con una potencia de 9,200 W para una superficie superior a 160 m<sup>2</sup>. El factor de simultaneidad varía dependiendo del número de viviendas, pero se considera un valor unitario de 0.5. en este caso se estima con base en la población mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Potencia demandada} = \text{Habitantes} * \text{Pot.} * \text{F. S.} 1000$$

Donde Habitantes, Pot. es la potencia demandada por tipo de actividad (en este caso se emplea el Residencial), y F.S. es el factor de simultaneidad.

**Tabla 11. Requerimientos de servicios, escenario deseable, 2025-2050**

Municipio, Localidad	Demanda de agua (m <sup>3</sup> /día)				Desalojo aguas servidas (m <sup>3</sup> /día)			
	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2050	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2050
Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	568.6	330.1	330.1	627.5	454.8	264.1	264.1	502.0
Villa Mariano Matamoros	156.8	81.0	81.0	151.9	125.5	64.8	64.8	121.5
San Gabriel Popocatepala	22.9	16.8	16.8	32.7	18.3	13.4	13.4	26.2
San Diego Xocoyucan	90.3	48.4	48.4	92.0	72.3	38.7	38.7	73.6
Santa Justina Ecatepec	107.6	59.2	59.2	112.1	86.1	47.3	47.3	89.7
San Antonio Atotonilco	95.3	53.6	53.6	101.9	76.3	42.9	42.9	81.5
Santa Inés Tecuexcomac	39.0	33.8	33.8	65.1	31.2	27.1	27.1	52.1
La Trinidad Tenexyecac	56.5	37.4	37.4	71.7	45.2	29.9	29.9	57.3

Municipio, Localidad	Demanda de energía eléctrica (m3/día)			
	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2050
Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	21,605.4	12,545.6	12,545.6	23,844.0
Villa Mariano Matamoros	5,959.2	3,076.9	3,076.9	5,772.6
San Gabriel Popocatepla	870.4	638.2	638.2	1,244.0
San Diego Xocoyucan	3,432.7	1,839.7	1,839.7	3,494.8
Santa Justina Ecatepec	4,088.9	2,248.3	2,248.3	4,260.9
San Antonio Atotonilco	3,622.9	2,037.4	2,037.4	3,873.2
Santa Inés Tecuexcomac	1,483.9	1,285.7	1,285.7	2,475.5
La Trinidad Tenexyecac	2,147.3	1,419.5	1,419.5	2,723.0

Fuente. Estimaciones propias.

En cuanto a la demanda de vivienda los requerimientos estimados se muestran en la tabla siguiente.

**Tabla 12. Requerimientos de vivienda nueva y mejoramiento, Escenario deseable 2025-2050**

Municipio, Localidad	Demanda de vivienda nueva				Mejoramiento de vivienda			
	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2050	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2050
Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	983	570	570	1,082	148	36	38	46
Villa Mariano Matamoros	292	151	151	283	42	10	11	13
San Gabriel Popocatepla	38	28	28	54	2	0	1	1
San Diego Xocoyucan	154	82	82	156	13	3	3	4
Santa Justina Ecatepec	171	94	94	178	16	4	4	5
San Antonio Atotonilco	165	93	93	176	41	10	11	13
Santa Inés Tecuexcomac	66	58	58	111	13	3	3	4
La Trinidad Tenexyecac	98	65	65	124	21	5	5	7

Fuente. Estimaciones propias con base en INEGI.

La demanda de suelo de acuerdo con la dinámica poblacional, se estima en la siguiente tabla.

**Tabla 13. Requerimientos de suelo, Escenario deseable 2025-2050**

Municipio, Localidad	Superficie (hectáreas)				
	2022	2025	2030	2035	2050
Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	1,102	962.32	1,029.75	1,097.18	1,164.61
Villa Mariano Matamoros	218.41	185.80	200.30	214.79	229.29
San Gabriel Popocatepla	40.40	34.37	36.88	39.38	41.89
San Diego Xocoyucan	166.67	141.79	153.76	165.73	177.70
Santa Justina Ecatepec	131.75	112.08	120.93	129.77	138.62
San Antonio Atotonilco	147.14	125.18	135.05	144.93	154.81
Santa Inés Tecuexcomac	162.21	138.00	144.48	150.96	157.44
La Trinidad Tenexyecac	111.90	95.19	101.72	108.25	114.78
Resto localidades	123.18	129.91	136.64	143.37	150.10

Fuente. Estimaciones propias.

Para cubrir la demanda actual y considerando el crecimiento de población, se realizó el cálculo de los equipamientos requeridos en el escenario deseable.

**Tabla 14. Requerimiento de equipamiento, escenario deseable**

Subsistema	Elemento	USB Actuales	UBS requeridos Corto plazo	UBS requeridos Mediano plazo	UBS requeridos Largo plazo	m2 requeridos Corto plazo	m2 requeridos Mediano plazo	m2 requeridos Largo plazo
Comercio y Servicios Financieros Especiales	Tianguis	58	250	300	153	12,413	14,895	7,596
	Diconsa y Liconsa SEGALMEX	18	5	3	4	250	150	200
	Tiendas y farmacias SUPERISSSTE	0	0	1	0	0	178	0
	Sucursales del Banco del Bienestar	2	1	0	0	nd	nd	nd
	Sucursales FONACOT	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Mercado municipal	0	150	200	177	2,700	3,600	3,186
	Centros comerciales abiertos	0	0	1	0	nd	nd	nd
Administración pública	Delegaciones municipales, estatales, federales y otras oficinas desconcentradas	3,858	800	350	0	800	350	0
Servicios urbanos públicos y concesionados	Cementerio municipal	9	550	800	1,044	110	160	209
	Depósito vehicular municipal (corralón)	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Estación de bomberos municipal	0	1	0	0	150	0	0
	Centro de atención canina	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Sitio de disposición oficial de residuos sólidos urbanos y de manejo especial	0	60,000	45,000	17,012	60,000	45,000	17,012
	Albergue permanente de menores de edad	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Albergue temporal para menores de edad	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Estancia infantil o guardería	0	3	2	0	nd	nd	nd
	Albergue escolar	0	1	2	2	nd	nd	nd
	Albergue para personas en situación de calle	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Albergue para indígenas	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Albergue para mujeres	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Internado	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Albergue y residencias del Instituto Nacional para Personas Adultas Mayores	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Establecimiento de asistencia social temporal	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Casa o comedor comunitario	0	1	0	0	154	0	0
	Centro de desarrollo comunitario	0	15	15	19	nd	nd	nd
	Centro de convivencia comunitario	0	1	1	3			
	Establecimiento de asistencia social permanente	0	1	0	0	nd	nd	nd
Centros de Justicia para Mujeres	0	1	1	3	nd	nd	nd	

Subsistema	Elemento	USB Actuales	UBS requeridos Corto plazo	UBS requeridos Mediano plazo	UBS requeridos Largo plazo	m2 requeridos Corto plazo	m2 requeridos Mediano plazo	m2 requeridos Largo plazo
Salud pública y privada	Centro de salud rural	4	3	3	3	453	453	453
	Centro de salud urbano	19	3	1	0	0	0	0
	Centro de rehabilitación	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Unidad de rehabilitación	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Hospital General	0	20	0	0	1,520	0	0
Cultura y recreación	Biblioteca pública	75	120	80	146	504	336	613
	Casa de artesanías	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Casa de cultura	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Centro de documentación	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Escuela de iniciación artística	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Galería	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Hemeroteca	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Librería	0	0	0	0	nd	nd	nd
	Museo local	0	1	1	0	nd	nd	nd
	Sala de cine	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Sala de exposición	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Acuario	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Archivo histórico	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Centro de arte y cultura digital	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Centro de interpretación	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Centro de investigación, documentación e información	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Complejo cinematográfico	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Cineteca	0	0	0	1	nd	nd	nd
	Escuelas de Artes y Oficios	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Fonoteca	0	0	0	1	nd	nd	nd
Fototeca	0	0	0	1	nd	nd	nd	
Jardín botánico	0	1	0	0	nd	nd	nd	
Deporte	Cancha deportiva	18	8	8	6	nd	nd	nd
	Pista deportiva	0	2	2	1	nd	nd	nd
	Campo deportivo	1	2	2	1	nd	nd	nd
	Pista de patinaje y monopatín	0	2	2	1	nd	nd	nd
	Arena deportiva	0	2	2	1	nd	nd	nd
	Lienzo charro	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Polígono de tiro con arco	0	0	0	1	nd	nd	nd
	Pabellón deportivo	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Centro acuático	0	0	0	1	nd	nd	nd
Educación	Centro de Desarrollo Infantil	1	10	12	14			

Subsistema	Elemento	USB Actuales	USB requeridos Corto plazo	USB requeridos Mediano plazo	USB requeridos Largo plazo	m2 requeridos Corto plazo	m2 requeridos Mediano plazo	m2 requeridos Largo plazo
	Preescolar (Jardín de niños)	50	60	30	22	5,880	2,940	2,156
	Escuela primaria	160	0	0	0	0	0	0
	Aula multigrado	10	10	10	4	nd	nd	nd
	Escuela secundaria general	36	1	1	1	0	0	0
	Escuela secundaria técnica	11	5	5	5	1,265	1,265	1,265
	Telesecundaria	18	4	4	4	308	308	308
	Colegio de Bachilleres	2	0	0	0	0	0	0
	Institutos tecnológicos	1	0	0	0	0	0	0
	Universidad estatal	1	0	0	0	0	0	0

Fuente. Estimaciones propias.

**Escenario concertado**

En el escenario óptimo se tomó como base las proyecciones del Programa Metropolitano de Puebla-Tlaxcala, en el cual se estima que el municipio puede incrementar su población hasta llegar en 2050 a 51,330 habitantes, 12,360 habitantes más que en 2020. Considerando la distribución actual por localidad, se observa que la cabecera municipal llegaría a 9,582 habitantes, 7,073 en Santa Justina Ecatepec y 6,429 en San Antonio Atotonilco. La población rural llegaría a 11,750 habitantes.

**Tabla 15. Población total y proyecciones de población, Escenario concertado,2025-2050**

Municipio, Localidad	Censal	Proyecciones de población			
	2020	2025	2030	2035	2050
Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	38,970	41,030	43,090	45,150	51,330
Villa Mariano Matamoros	6,946	7,846	8,239	8,633	9,582
San Gabriel Popocateca	1,505	1,627	1,709	1,791	2,065
San Diego Xocoyucan	4,176	4,691	4,927	5,162	5,801
Santa Justina Ecatepec	5,122	5,733	6,021	6,308	7,073
San Antonio Atotonilco	4,656	5,195	5,456	5,717	6,429
Santa Inés Tecuexcomac	3,079	3,278	3,443	3,608	4,109
La Trinidad Tenexyecac	3,310	3,619	3,801	3,983	4,520
Resto localidades	10,176	9,040	9,494	9,948	11,750

Fuente. Estimaciones propias con base en Programa Metropolitano de Puebla Tlaxcala, (en elaboración).

Con esta población y mediante la aplicación de las fórmulas para determinar los volúmenes de servicios básicos, las estimaciones para cada servicio se presentan a continuación en las tablas siguientes.

**Tabla 16. Requerimientos de servicios, escenario concertado, 2025-2050**

Municipio, Localidad	Demanda de agua (m <sup>3</sup> /día)				Desalojo aguas servidas (m <sup>3</sup> /día)			
	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2050	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2050
Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	479.3	240.9	240.9	714.8	383.5	192.7	192.7	571.8
Villa Mariano Matamoros	134.9	59.1	59.1	173.1	107.9	47.3	47.3	138.4
San Gabriel Popocateca	18.4	12.3	12.3	37.3	14.7	9.8	9.8	29.8
San Diego Xocoyucan	77.3	35.3	35.3	104.8	61.8	28.3	28.3	83.8
Santa Justina Ecatepec	91.6	43.2	43.2	127.7	73.3	34.5	34.5	102.2
San Antonio Atotonilco	80.8	39.1	39.1	116.1	64.7	31.3	31.3	92.9
Santa Inés Tecuexcomac	29.9	24.7	24.7	74.2	23.9	19.8	19.8	59.4
La Trinidad Tenexyecac	46.4	27.3	27.3	81.6	37.1	21.8	21.8	65.3

Municipio, Localidad	Demanda de energía eléctrica (m <sup>3</sup> /día)			
	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2050
Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	18,214.5	9,154.8	9,154.8	27,162.4
Villa Mariano Matamoros	5,127.6	2,245.3	2,245.3	6,576.0
San Gabriel Popocateca	697.9	465.7	465.7	1,417.1
San Diego Xocoyucan	2,935.5	1,342.5	1,342.5	3,981.2
Santa Justina Ecatepec	3,481.2	1,640.6	1,640.6	4,853.9
San Antonio Atotonilco	3,072.2	1,486.7	1,486.7	4,412.3
Santa Inés Tecuexcomac	1,136.4	938.2	938.2	2,820.0
La Trinidad Tenexyecac	1,763.7	1,035.8	1,035.8	3,101.9

Fuente. Estimaciones propias.

En cuanto a la demanda de vivienda y de mejoramiento de la vivienda, el escenario indica que esta sería la siguiente.

**Tabla 17. Requerimientos de vivienda nueva y mejoramiento, Escenario concertado 2025-2050**

Municipio, Localidad	Demanda de vivienda nueva				Mejoramiento de vivienda			
	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2050	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2050
Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	829	416	416	1,233	148	36	38	46
Villa Mariano Matamoros	251	110	110	322	42	10	11	13
San Gabriel Popocateca	30	20	20	62	2	0	1	1
San Diego Xocoyucan	131	60	60	178	13	3	3	4
Santa Justina Ecatepec	145	69	69	203	16	4	4	5
San Antonio Atotonilco	140	68	68	201	41	10	11	13
Santa Inés Tecuexcomac	51	42	42	126	13	3	3	4
La Trinidad Tenexyecac	80	47	47	141	21	5	5	7

Fuente. Estimaciones propias.

En la siguiente tabla se indican la superficie por localidad principal de acuerdo con los datos de este escenario

**Tabla 18. Requerimientos de suelo, escenario concertado, 2025-2050**

Municipio, Localidad	Superficie (hectáreas)				
	2022	2025	2030	2035	2050
Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	1,102	1,192.69	1,251.93	1,311.16	1,380.43
Villa Mariano Matamoros	218.41	240.85	252.94	265.03	277.12
San Gabriel Popocatepala	40.40	44.31	46.53	48.76	50.98
San Diego Xocoyucan	166.67	175.73	184.80	193.86	212.96
Santa Justina Ecatepec	131.75	145.43	152.73	160.03	167.33
San Antonio Atotonilco	147.14	162.42	170.57	178.72	186.88
Santa Inés Tecuexcomac	162.21	173.05	181.74	190.42	199.11
La Trinidad Tenexyecac	111.90	122.14	128.28	134.41	140.54
Resto localidades	123.18	128.76	134.34	139.92	145.50

Fuente. Estimaciones propias.

Para cubrir la demanda actual y considerando el crecimiento de población, se realizó el cálculo de los equipamientos requeridos en el escenario concertado.

**Tabla 19. Requerimiento de equipamiento, escenario concertado**

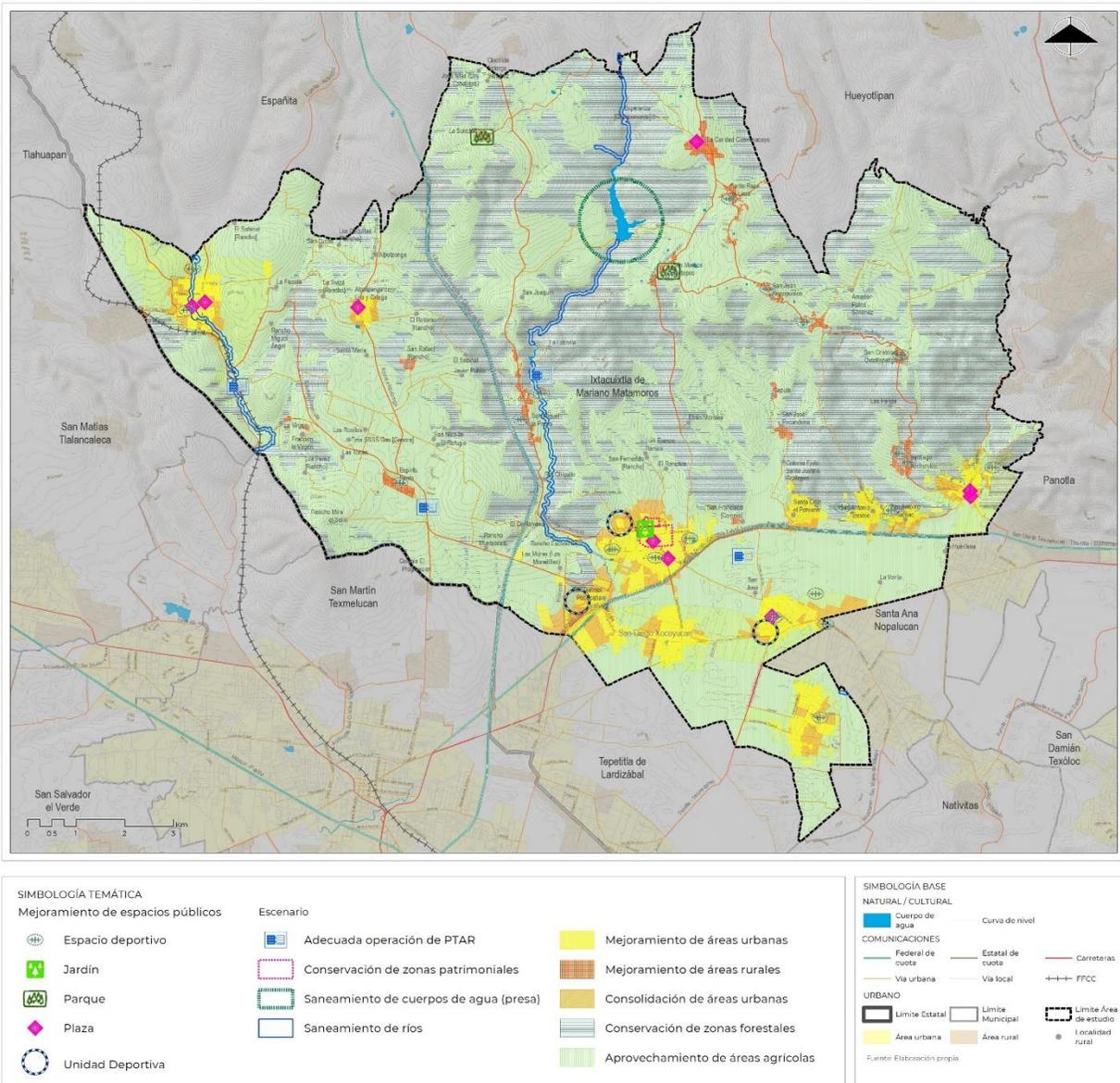
Subsistema	Elemento	USB Actuales	UBS requeridos Corto plazo	UBS requeridos Mediano plazo	UBS requeridos Largo plazo	m2 requeridos Corto plazo	m2 requeridos Mediano plazo	m2 requeridos Largo plazo
Comercio y Servicios Financieros Especiales	Tianguis	58	180	200	107	8,937	9,930	5,313
	Diconsa y Liconsa SEGALMEX	18	5	3	4	250	150	200
	Tiendas y farmacias SUPERISSSTE	0	0	1	0	0	178	0
	Sucursales del Banco del Bienestar	2	1	0	0	nd	nd	nd
	Sucursales FONACOT	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Mercado municipal	0	120	150	133	2,160	2,700	2,394
	Centros comerciales abiertos	0	0	1	0	nd	nd	nd
Administración pública	Delegaciones municipales, estatales, federales y otras oficinas desconcentradas	3,858	800	350	0	800	350	0
Servicios urbanos públicos y concesionados	Cementerio municipal	12	650	902	500	130	180	100
	Depósito vehicular municipal (corralón)	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Estación de bomberos municipal	0	1	0	0	150	0	0
	Centro de atención canina	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Sitio de disposición oficial de residuos sólidos urbanos y de manejo especial	0	30,000	22,500	15,000	30,000	22,500	15,000
Albergue permanente de menores de edad Albergue temporal para menores de edad Estancia infantil o guardería	Albergue permanente de menores de edad	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Albergue temporal para menores de edad	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Estancia infantil o guardería	0	3	2	0	nd	nd	nd

Subsistema	Elemento	USB Actuales	UBS requeridos Corto plazo	UBS requeridos Mediano plazo	UBS requeridos Largo plazo	m2 requeridos Corto plazo	m2 requeridos Mediano plazo	m2 requeridos Largo plazo
	Albergue escolar	0	1	2	2	nd	nd	nd
	Albergue para personas en situación de calle	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Albergue para indígenas	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Albergue para mujeres	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Internado	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Albergue y residencias del Instituto Nacional para Personas Adultas Mayores	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Establecimiento de asistencia social temporal	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Casa o comedor comunitario	0	1	0	0	154	0	0
	Centro de desarrollo comunitario	0	12	12	17	nd	nd	nd
	Centro de convivencia comunitario	0	1	1	3			
	Establecimiento de asistencia social permanente	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Centros de Justicia para Mujeres	0	1	1	3	nd	nd	nd
Salud pública y privada	Centro de salud rural	4	3	3	3	453	453	453
	Centro de salud urbano	19	3	1	0	0	0	0
	Centro de rehabilitación	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Unidad de rehabilitación	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Hospital General	0	20	0	0	1,520	0	0
Cultura y recreación	Biblioteca pública	75	70	109	60	294	458	252
	Casa de artesanías	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Casa de cultura	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Centro de documentación	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Escuela de iniciación artística	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Galería	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Hemeroteca	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Librería	0	0	0	0	nd	nd	nd
	Museo local	0	1	1	0	nd	nd	nd
	Sala de cine	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Sala de exposición	0	1	0	0	nd	nd	nd

Subsistema	Elemento	USB Actuales	UBS requeridos Corto plazo	UBS requeridos Mediano plazo	UBS requeridos Largo plazo	m2 requeridos Corto plazo	m2 requeridos Mediano plazo	m2 requeridos Largo plazo
	Acuario	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Archivo histórico	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Centro de arte y cultura digital	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Centro de interpretación	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Centro de investigación, documentación e información	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Complejo cinematográfico	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Cineteca	0	0	0	1	nd	nd	nd
	Escuelas de Artes y Oficios	0	1	0	0	nd	nd	nd
	Fonoteca	0	0	0	1	nd	nd	nd
	Fototeca	0	0	0	1	nd	nd	nd
	Jardín botánico	0	1	0	0	nd	nd	nd
Deporte	Cancha deportiva	18	8	8	6	nd	nd	nd
	Pista deportiva	0	2	2	1	nd	nd	nd
	Campo deportivo	1	2	2	1	nd	nd	nd
	Pista de patinaje y monopatinaje	0	2	2	1	nd	nd	nd
	Arena deportiva	0	2	2	1	nd	nd	nd
	Lienzo charro	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Polígono de tiro con arco	0	0	0	1	nd	nd	nd
	Pabellón deportivo	0	0	1	0	nd	nd	nd
	Centro acuático	0	0	0	1	nd	nd	nd
Educación	Centro de Desarrollo Infantil	1	10	12	14	1,860	2,232	2,604
	Preescolar (Jardín de niños)	50	60	30	22	5,880	2,940	2,156
	Escuela primaria	160	0	0	0	0	0	0
	Aula multigrado	10	10	10	4	nd	nd	nd
	Escuela secundaria general	36	1	2	0	0	0	0
	Escuela secundaria técnica	11	5	5	5	1,265	1,265	1,265
	Telesecundaria	18	4	4	4	308	308	308
	Colegio de Bachilleres	2	0	0	0	0	0	0
	Institutos tecnológicos	1	0	0	0	0	0	0
Universidad estatal	1	0	0	0	0	0	0	

Fuente. Estimaciones propias.

Mapa 4. Escenario concertado



Fuente: Elaboración propia.

## Estrategias

En este apartado se describen las estrategias propuestas para cumplir con la visión y objetivos planteados para el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros.

### Estrategias Transversales

## Conservación, restauración y aprovechamiento de los recursos forestales

### *Protección de los recursos amenazados*

#### Problemática detectada

Durante las últimas décadas la extensión de los asentamientos humanos y de las áreas de producción agrícola han desplazado la vegetación nativa del municipio, tales como los bosques de pino, encino y táscate, aunado a lo anterior, no ha habido los suficientes esfuerzos para restringir el crecimiento de las zonas productivas ni lineamientos e incentivos para la conservación de las áreas forestales.

#### Desarrollo de la estrategia

En respuesta a la problemática detectada, se plantea la conservación de las áreas de mayor valor ambiental, lo que incluye la conservación del agua, suelos, cobertura forestal, biodiversidad y la variabilidad natural, lo anterior con el propósito de mantener un lago plazo:

- a. La capacidad de los ecosistemas para proveer los servicios indispensables para la vida, el sustento y bienestar de los seres vivos;
- b. Los atributos naturales y culturales de las áreas forestales;
- c. La productividad de los recursos forestales; y
- d. Las condiciones del sitio.

Para lograr la conservación de las áreas forestales es necesaria la implementación de acciones específicas, en ese sentido se propone el Programa de Pago por Servicios Ambientales, restricciones al establecimiento de asentamientos humanos y áreas agrícolas en las áreas de valor ambiental, y el control y seguimiento por parte de las autoridades locales y estatales en el cumplimiento de la ley en la materia, además una serie de lineamientos a seguir en las zonas destinadas para la conservación.

#### Líneas de acción de la estrategia

- Implementación del Programa Nacional de Pago por Servicios Ambientales
- Creación de Comités de Vigilancia Ambiental Participativa en materia forestal (CVAP)

#### Lineamientos para las zonas destinadas a la conservación

Para la conservación de las zonas forestales es necesaria la implementación de los siguientes lineamientos:

- Restringir el establecimiento de asentamientos humanos en las áreas naturales con vegetación nativa.

- Restringir la extensión de áreas agrícolas en zonas naturales con vegetación primaria y secundaria.
- Realizar brigadas de limpieza en las zonas naturales, a cargo de la autoridad local.
- En línea con la estrategia de educación ambiental, reforzar el conocimiento acerca de la importancia de la restauración de áreas forestales.
- Se permitirán las construcciones relacionadas con la instalación de infraestructura, previa autorización expresa de las autoridades federales, estatales y locales.
- No se permite la instalación de ningún uso industrial o bancos de material.

### *Producción forestal maderable y no maderable*

#### Problemática detectada

El municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros tiene una alta especialidad económica en actividades primarias, sin embargo, gran parte de estas actividades están orientadas a la agricultura temporal y de riego, por lo que un bajo porcentaje se orienta a la actividad forestal, a pesar de que el territorio cuenta con la aptitud para llevar a cabo dicha actividad.

#### Desarrollo de la estrategia

Con la finalidad de diversificar las actividades económicas del municipio, se propone la estrategia de impulsar la actividad forestal considerando el diagnóstico del presente instrumento, a su vez alineada con la zonificación forestal planteada en el Inventario Estatal Forestal y de Suelos-Tlaxcala 2014. Se consideran zonas de producción a aquellos terrenos que de acuerdo a la estructura y composición de la vegetación tiene el potencial para ser objeto de aprovechamiento forestal maderable o no maderable, adicionalmente, las superficies de producción forestal se dividen en las siguientes categorías:

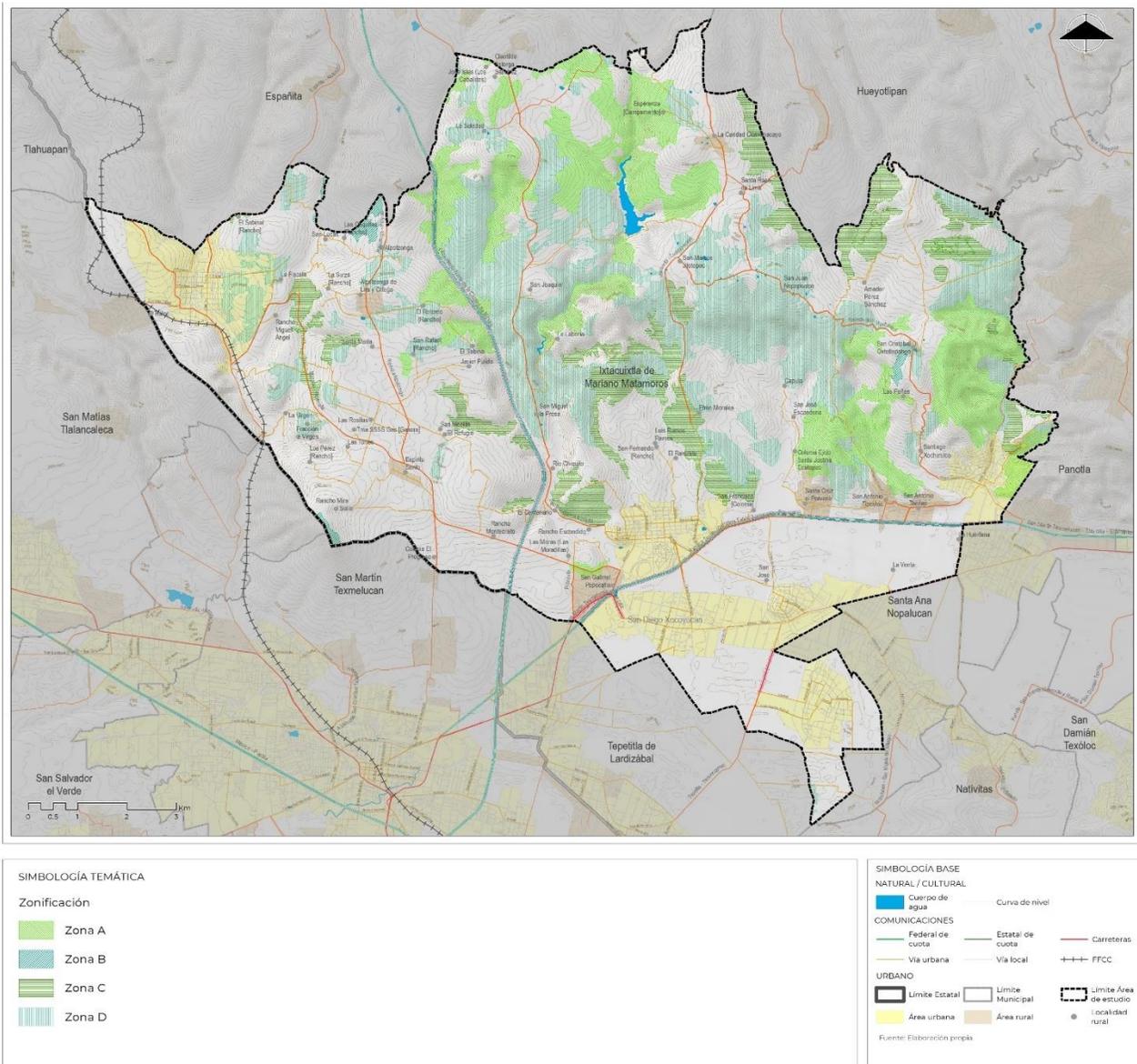
**Zona A.** Son terrenos forestales de productividad alta, caracterizados por tener una cobertura de copa de más de 50% o una altura promedio de los árboles dominantes igual o mayor a 16 metros.

**Zona B.** Son terrenos forestales de productividad media, caracterizados por tener una cobertura de copa de 20 y 50% o una altura promedio de los árboles dominantes menor a 16 metros.

**Zona C.** Son terrenos forestales de productividad baja, caracterizados por tener una cobertura de copa inferior a 20%.

**Zona E.** Son terrenos adecuados para realizar forestaciones

Mapa 5. Zonificación forestal



Fuente: Elaboración propia con base en Inventario Estatal Forestal y de Suelos-Tlaxcala, 2014.

La producción implica la planificación y programación de las actividades, intervenciones y prácticas de manejo dirigidas a la producción de materias primas forestales, incluyendo madera y otros recursos derivados de áreas forestales, siempre bajo el *principio de rendimiento sostenible*, aprovechando el potencial productivo de los bosques con criterio de *manejo para uso múltiple*.

El *rendimiento sostenible* es un principio establecido implícitamente en la legislación forestal que consiste en la conservación de los recursos forestales bajo aprovechamiento, que implica que la producción y productividad de los recursos forestales debe mantenerse a largo plazo, para lo cual la tasa de cosecha no debe superar la tasa de regeneración de los recursos naturales renovables, asimismo, la cosecha no debe afectar o disminuir las

condiciones del sitio de las que depende la productividad en el largo plazo, básicamente consiste en la conservación del suelo. De igual forma, al referirnos al *manejo para uso múltiple*, se entiende que por lo general las áreas forestales pueden producir, además de madera aserrío o celulosa, recursos no maderables como resinas, leña, combustible, carbón, plantas alimenticias, medicinales o de ornato, hongos comestibles, forraje; igualmente pueden contribuir a las condiciones para la recreación al aire libre y diversos tipos de servicios ambientales.

En la realización de las actividades forestales se requiere de las mejores prácticas en los diferentes niveles, mismas que a continuación se describen.

**Tabla 20. Mejores prácticas forestales**

Prácticas a nivel paisaje	Prácticas a nivel rodal	Prácticas a nivel sitio
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectividad de hábitats</li> <li>• Claros en los bosques</li> <li>• Red de áreas de conservación</li> <li>• Bosques sobremaduros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura vertical y horizontal</li> <li>• Estructura y diversidad de especies</li> <li>• Formación de micro-hábitats</li> <li>• Actividades recreativas</li> <li>• Biomasa residual de la cosecha forestal</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección de áreas de importancia crítica</li> <li>• Mantenimiento de árboles secos o con cavidades</li> <li>• Limpieza en áreas de cota.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

El manejo forestal requiere de un monitoreo constante, el cual puede ser caracterizado y evaluado a través de principios, criterios e indicadores, de esta forma es posible evaluar la sustentabilidad del ecosistema forestal, escala de manejo y los productos aprovechados. Estos principios se traducen en estándares de certificación con los que se debe cumplir, siendo estos:

- Conservación de la diversidad biológica;
- Mantenimiento de la capacidad productiva de los ecosistemas;
- Mantenimiento de la salud y vitalidad de los ecosistemas forestales;
- Conservación de los recursos suelo y agua;
- Mantenimiento de la contribución de los bosques al ciclo global del carbono; y
- Mantenimiento y mejoramiento de los múltiples beneficios socio-económicos a largo plazo para la satisfacer las necesidades de la sociedad.

Asimismo, la práctica forestal debe cumplir con la Norma Mexicana NMX-AA-143-SCFI-2008 para obtener la certificación de manejo sustentable de bosque, en cuyos principios son:

1. La Empresa o predio Forestal está legalmente constituida.

2. La Empresa o predio Forestal cuenta con una administración y archivos de registros de entradas y salidas de materias primas forestales.
3. La Empresa o predio Forestal muestra un compromiso a favor de la conservación del ecosistema forestal y mantiene una conducta apegada a la normatividad vigente.
4. La Empresa o predio Forestal observa la normatividad y realiza acciones para prevenir y mitigar efectos adversos ocasionados por el aprovechamiento forestal.
5. La Empresa o predio forestal lleva registros y aplica procedimientos que aseguran la verificación de volúmenes y de la legal procedencia de la materia prima forestal.
6. La Empresa o predio Forestal proporciona condiciones laborales adecuadas a los trabajadores.
7. La Empresa o predio Forestal mantiene relaciones de respeto y cooperación con las comunidades locales dentro de, o adyacentes al predio bajo manejo forestal.
8. La Empresa o predio Forestal tiene establecido un procedimiento de monitoreo y evaluación de los impactos a la vegetación, fauna, calidad del agua y el suelo.
9. La Empresa o predio Forestal incorpora aspectos socioeconómicos que coadyuvan con el manejo sustentable del recurso forestal.

### ***Restauración y protección de las áreas de valor ambiental***

#### **Problemática detectada**

Los usos de suelo agrícolas han desplazado áreas de valor ambiental como las áreas forestales de coníferas y latifoliadas, generando una fragmentación del hábitat natural, la disminución de los servicios ambientales, lo que conlleva a una disminución en la recarga de acuíferos.

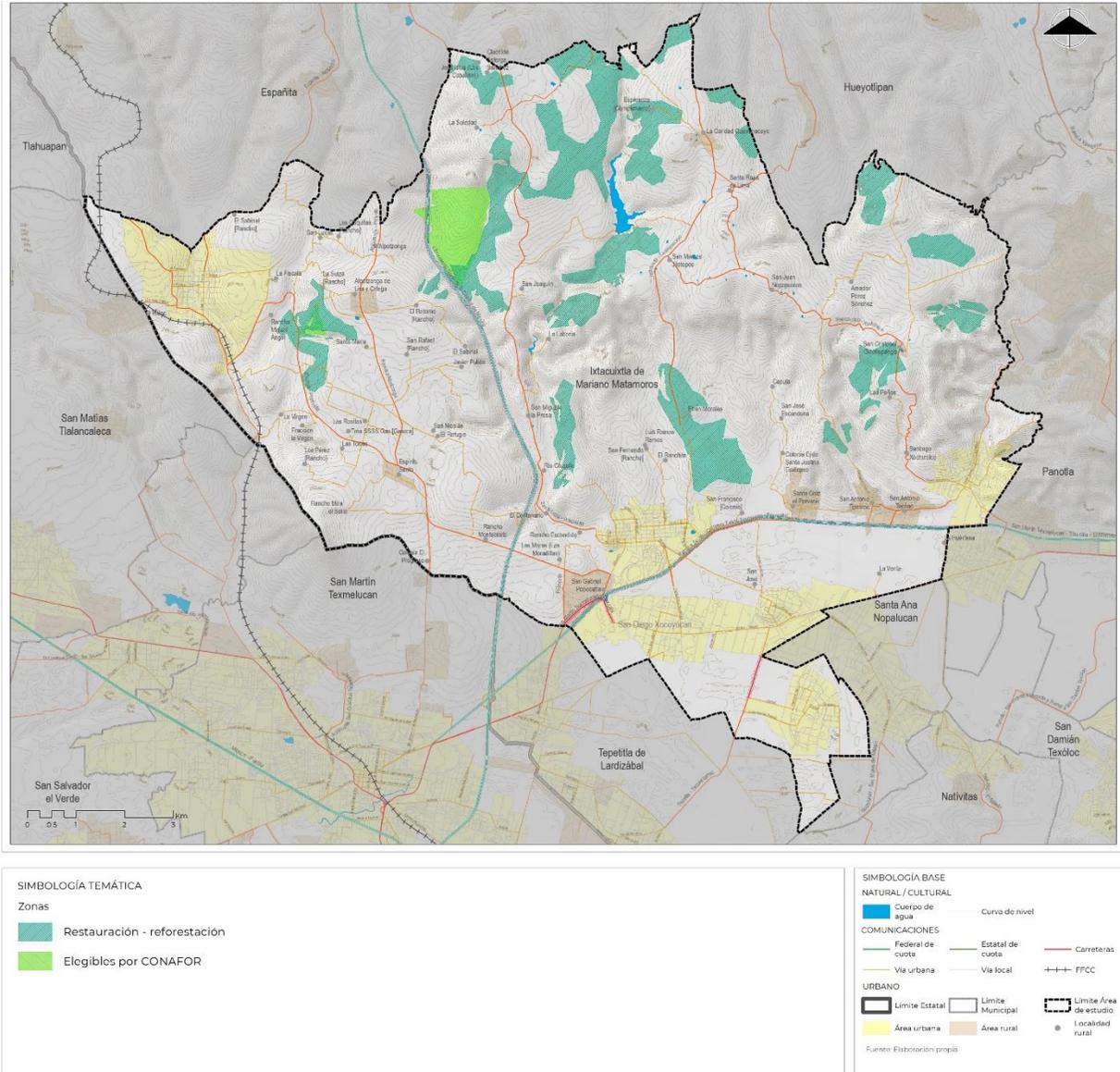
#### **Desarrollo de la estrategia**

La recuperación de áreas degradadas se compone principalmente de dos pasos específicos, por un lado, el establecimiento de corredores biológicos y por otro, las acciones y lineamientos a seguir en materia de reforestación y restauración. El objetivo es el restablecimiento de la estructura, la productividad y la diversidad de las especies que existían en los bosques, fomentando la continuidad del hábitat. La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable menciona en su artículo 7 que este proceso engloba actividades tendientes a la rehabilitación de un ecosistema forestal degradado, para recuperar parcial o totalmente las funciones originales del mismo y mantener las condiciones que propicien sus persistencia y evolución.

En ese sentido y considerando distintos factores ambientales y socioeconómicos, CONAFOR define áreas elegibles, de las cuales existen dos en el territorio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, ubicadas al norte y al

norponiente, asimismo, acorde con los análisis de aptitud se propone la reforestación en las áreas que se muestran a continuación.

**Mapa 6. Áreas destinadas a la restauración y protección**



Fuente: Elaboración propia con base en CONAFOR y en el análisis de aptitud territorial.

**Líneas de acción de la estrategia**

- Creación de corredores ecológicos
- Programa Municipal de Reforestación

### *Protección de los ríos y cuerpos de agua*

#### Problemática detectada

Contaminación en los márgenes de los ríos Atotonilco, Chico y Ajejela.

#### Desarrollo de la estrategia

Los ríos son un componente elemental en la protección al medio ambiente y el equilibrio ecológico, de tal suerte que cualquier alteración tiende a una perturbación en los ecosistemas, que no solo impacta en el sitio en donde se encuentra, sino que traspasa esos límites dado el sistema natural de los ríos, afectando todo tipo de vida.

En ese sentido, se busca restaurar y proteger los ríos que atraviesan al municipio con la finalidad de preservar el recurso hídrico, mejorando las condiciones de las actuales. Para lograr esta estrategia se requiere del trabajo de actores locales y los diferentes órdenes de gobierno, que en colaboración tomen acción e iniciativa en la realización de las siguientes líneas de acción, que van principalmente orientadas al respeto de las zonas federales, uso de infraestructura sustentable, monitoreo y seguimiento de la calidad del agua, y protección de las áreas de valor ambiental.

#### Líneas de acción de la estrategia

- Programa de protección y vigilancia de los márgenes de ríos y cuerpos de agua.

### **Gestión integral de riesgos de desastres y resiliencia**

#### *Fortalecer la Gestión Integral de Desastres en el Municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros*

#### Problemática detectada

El municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros carece de un instrumento a nivel municipal que se encargue de reconocer y analizar los peligros existentes en el territorio que pueden afectar a la población y a la infraestructura municipal, además de la necesidad de fortalecer a la Coordinación de Protección Civil, resaltando su papel como parte del organigrama municipal.

#### Desarrollo de la estrategia

La Ley General de Protección Civil define la Gestión Integral de Riesgos (GIR) como el conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos. Involucra las etapas de: identificación de los riesgos y/o su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción.

La GIR involucra a los tres niveles de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la realización de acciones dirigidas a la creación e implementación de políticas públicas, estrategias que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de resiliencia o resistencia de la sociedad.

La implementación de una Gestión Integral de Riesgos dentro del desarrollo territorial y la administración del ayuntamiento tienen el objetivo de fortalecer las capacidades institucionales del municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros para conocer las causas de fondo que generan el riesgo, controlar permanentemente los riesgos de desastres, y revertir el proceso de construcción social de los riesgos.

Para el cumplimiento de este objetivo la presente estrategia se basa en las etapas de identificación de los riesgos, previsión y prevención de la GIR.

#### Componentes de la estrategia

El primer componente de la estrategia está relacionado con el fortalecimiento de la Coordinación de Protección Civil del Municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros

La Ley General de Protección Civil en su Artículo 3º señala que los tres niveles de gobierno tratarán en todo momento que los programas y estrategias dirigidas al fortalecimiento de los instrumentos de organización y funcionamiento de las instituciones de protección civil se sustenten en un enfoque de gestión integral del riesgo. Además, en su artículo 17º señala como parte de las responsabilidades de los presidentes municipales sobre la integración y funcionamiento de los sistemas de protección civil.

De acuerdo al Reglamento de Protección Civil del H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, el Sistema Municipal de Protección Civil deberá estar integrado por el Consejo Municipal de Protección Civil, la Unidad Municipal de Protección Civil, el H. Cuerpo de Bomberos, los Comités de Protección Civil, además de un Centro Municipal de Operaciones, elementos de los cuales solo se reconoce el funcionamiento de la Unidad de Protección Civil a través de la Coordinación de Protección Civil del Ayuntamiento.

A pesar de la presencia de una institución responsable de elaborar, instrumentar, dirigir y operar la ejecución de medidas y acciones que sean necesarias para salvaguardar la vida, integridad y salud de la población, así como sus bienes, la infraestructura y el medio ambiente en el municipio. El diagnóstico realizado en el presente instrumento refleja la necesidad de incrementar las capacidades de este órgano ante los riesgos y la vulnerabilidad presentes en el territorio municipal, debido a que durante una situación de emergencia es la primera instancia que auxilia a la población, además de encargarse de la vigilancia y aplicación de medidas de seguridad.

Es por ello que como parte del fortalecimiento de la GIR municipal, se promueve el reforzamiento de la Unidad de Protección Civil, la cual de acuerdo a la ley federal deberá ser promovida a un nivel de Dirección General y no solo como coordinación, aumentando así no solo el presupuesto que le es destinado, sino también el grupo de funcionarios que operan en ella asegurando que estos sean servidores públicos que cuenten con certificación de competencia expedida por alguna de las instituciones registradas en la Escuela Nacional de Protección Civil.

Es importante señalar que el fortalecimiento de la Unidad de Protección Civil del municipio deberá complementarse con instrumentos que respalden y dirijan su funcionamiento, estos son:

*Reglamento Municipal de Protección Civil:* Es el conjunto de disposiciones que norman las relaciones entre las autoridades del municipio y sus ciudadanos, con el propósito de definir los derechos y las obligaciones de que son sujetos, o como la expresión de la voluntad de los que llevan a cabo la función administrativa de un municipio. Si bien, actualmente el municipio ya cuenta con este instrumento se deberá garantizar el cumplimiento del mismo.

*Programa Municipal de Protección Civil:* Instrumento de planeación del que disponen las Autoridades Municipales de Protección Civil, para dar una respuesta oportuna, adecuada y coordinada a las situaciones de emergencia causadas por fenómenos destructivos de origen natural o humano.

El segundo componente de la estrategia de GIR se vincula con la elaboración de un Atlas de Riesgo para el Municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros

Paralelo a la conformación de la Unidad de Protección Civil se deberá realizar la identificación de los riesgos que existen en el municipio para tener información concreta sobre los peligros existentes en el territorio que pueden afectar a la población y a la infraestructura, es por ello que se deberá elaborar el Atlas de Riesgo para el Municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros.

La Ley General de Protección Civil define a los Atlas de Riesgo como un Sistema integral de información sobre los agentes perturbadores y daños esperados, resultado de un análisis espacial y temporal sobre la interacción entre los peligros, la vulnerabilidad y el grado de exposición de los agentes afectables.

La ausencia de un instrumento de este tipo representa un incremento de vulnerabilidad ante los riesgos, ya que se desconocen los peligros y amenazas existentes y por lo tanto el dónde, cuándo y cómo afectan, factor que imposibilita el diseño de acciones y programas para mitigar y reducir oportunamente estos riesgos. Para lograr dirigir el reforzamiento y adecuación de la infraestructura, el mejoramiento de las normas y su aplicación, o bien la preparación de población para que sepa cómo actuar antes, durante y después de una contingencia, es importante antes contar con un Atlas de Riesgo.

Es por ello que la presente estrategia tiene por objetivo impulsar la elaboración de un Atlas de Riesgo para el Municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, el cual establecerá los lineamientos básicos para diagnosticar, ponderar y detectar susceptibilidades, peligros, vulnerabilidades y estimar los riesgos o índices de exposición en el municipio a través de criterios estandarizados, catálogos y bases de datos homologadas, compatibles y complementarias.

El tercer componente de la estrategia de GIR se refiere a la concientización de la población sobre los elementos de riesgo para la prevención y autoprotección.

En su artículo 41º la Ley General de Protección Civil señala que las autoridades municipales deberán fomentar la cultura en materia de protección civil entre la población, mediante su participación individual y colectiva.

Por lo que deberán establecer mecanismos idóneos para que la sociedad participe en la planeación y supervisión de la protección civil.

De igual forma, se reconoce que la población vulnerable y expuesta a un peligro, tiene derecho a estar informada de ello y a contar con las vías adecuadas de opinión y participación en la gestión del riesgo, por lo que se deberá informar sobre las medidas de mitigación que se realizarán.

Por lo que corresponde al H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, a través de la Unidad de Protección Civil, deberá emprender acciones para mejorar el conocimiento y fortalecer las capacidades preventivas, de preparación y resiliencia para la reducción de riesgos en los diferentes sectores de la población, mediante la difusión de carteles, panfletos y eventos culturales. No obstante, para el cumplimiento de esta labor la cooperación con el CENAPRED es vital, ya que a través de su Subdirección de Promoción Cultural esta institución a nivel nacional ha desarrollado una serie de estrategias entre las que destaca la Caravana de la Prevención que intentan acercar la información sobre fenómenos perturbadores, ya sean de origen natural o humano, y los posibles riesgos asociados, a través de juegos didácticos y actividades lúdicas, que promuevan la participación entre los participantes con la ayuda de promotores que guiarán la construcción de conocimiento.

A través de estas alianzas, el municipio puede tener no solo material didáctico como mamparas o paneles informativos, maquetas didácticas, juegos didácticos, infografías, cuadernillos para colorear, historietas ilustradas, videografías, sino también el acompañamiento de promotores que facilitarán la difusión de la información. El CENAPRED ha colaborado con diversas instituciones, públicas y privadas, con el objetivo de ampliar los alcances en materia de difusión de la cultura de la prevención y autoprotección, siendo el H. Ayuntamiento de de Mariano Matamoros candidato para participar en sus campañas informativas

#### **Ilustración 4. Caravana de la Prevención realizada por el CENAPRED**



Fuente: CENAPRED, Promoción Cultural, <https://www.gob.mx/cenapred/es/articulos/promocion-cultural-para-prevenir-desastres?idiom=es>

#### Líneas de acción de la estrategia

- Fortalecimiento de la Unidad de Protección Civil del Municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros
- 
- Elaboración de un Atlas de Riesgo para el Municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros
- 
- Concientización de la población sobre los elementos de riesgo.

#### Mitigación y adaptación al cambio climático

##### *Mitigación de los riesgos registrados en el Municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros*

#### Problemática detectada

A partir del diagnóstico realizado en el presente instrumento, se identificó la presencia de fenómenos perturbadores que representan un riesgo para la población e infraestructura del municipio y que al no ser atendidos pueden derivar en la pérdida de vidas y bienes, los fenómenos identificados son: fallas y fracturas, deslizamiento de laderas, inundaciones, incendios y contaminación de los cuerpos de agua, amenazas que pueden causar daños graves para los habitantes a mediano y largo plazo.

#### Desarrollo de la estrategia

Si bien las amenazas están constantemente presentes en nuestro entorno, el riesgo de la ocurrencia de algún desastre depende del grado de vulnerabilidad y exposición que tenga un individuo o espacio frente a la amenaza. Como se mencionó anteriormente, en el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros se detectó la presencia de amenazas de tipo geológico, hidrológicas y químico-tecnológicas, sin embargo, debido a la cercanía de estos fenómenos a las localidades e infraestructura la exposición de la población es mayor haciendo más propensa la ocurrencia de algún desastre. Frente a este hecho la presente estrategia tiene por objetivo reducir la vulnerabilidad territorial al mitigar los daños a través del monitoreo de los fenómenos perturbadores y el mantenimiento de la infraestructura.

De acuerdo a la Ley General de Protección civil la mitigación es definida como toda acción orientada a disminuir el impacto o daños ante la presencia de un agente perturbador sobre un agente afectable. Si bien el riesgo continuará existiendo se busca reducir la probabilidad de la pérdida de vidas o afectaciones a los bienes, las acciones realizadas para el cumplimiento de este objetivo se describen a continuación

#### Componentes de la estrategia

La estrategia de mitigación de los riesgos se compone de cinco elementos, primero de ellos relacionado con las fallas y fracturas reportadas en la carretera federal de cuota MEX 40D Libramiento Norte.

En el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, existen dos fracturas, la primera de ellas atraviesa la autopista Libramiento Norte, tiene una longitud de 7.90 km y va en dirección Norte-Sur; mientras que la segunda fractura se localiza en las cercanías de la localidad de San Antonio Atotonilco, tiene una longitud de

2.04 km con dirección de Norte a Sur. Si bien actualmente las fallas no presentan movimientos, se considera que eventualmente estas fracturas pueden representar un riesgo por su ubicación al poder afectar infraestructura y a la población.

Las fallas identificadas representan una zona de peligro, principalmente para la vía de comunicación que atraviesa, la autopista Libramiento Norte, donde la presencia de fracturas se refleja en el desprendimiento de rocas, peligro que se incrementa en la temporada de lluvias, es por ello que la presente estrategia tiene por objetivo realizar constantes revisiones al área afectada para dar seguimiento a la situación de las fallas presentes en territorio municipal para detectar situaciones de alerta.

De igual forma, se busca brindar mantenimiento a la autopista Libramiento Norte para reducir los efectos de la presencia de este fenómeno, es importante señalar que la reparación de carretera deberá realizarse tomando en consideración estudios geológicos-geotécnicos y poner avisos en la carretera de "Presencia de Falla Geológica" para evitar accidentes en las vías de comunicación, ante la ocurrencia de desprendimientos de bloques.

El segundo elemento de la estrategia atiende los deslizamientos de laderas en Santiago Xochimilco.

Se identificó que en la localidad de Santiago Xochimilco se ha registrado el colapso de una vivienda debido a la pendiente del área, la carga de peso de la construcción y la aparente presencia de acuíferos en la cercanía, con el paso del tiempo el área ha ido perdiendo estabilidad poniendo en riesgo a las viviendas aledañas; en algunos casos llegan a verse los cimientos de éstas.

Para que en una ladera se generen deslizamientos se debe materializar la acción conjunta de factores geológicos, hidrológicos y geomorfológicos, y la alteración de estos por procesos geodinámicos, presencia de vegetación y de actividad antrópica, así como por la frecuencia e intensidad de fenómenos naturales como terremotos y precipitaciones. Además, en la ocurrencia de los deslizamientos se presenta mucha incertidumbre debido a que estos pueden tener diversas formas de falla, velocidad de movimiento y diversas condiciones de los materiales de la ladera. A esto se suma el hecho de que los parámetros y modelos matemáticos usados para el análisis de estabilidad, también tienen incertidumbre.

El tercer elemento de la estrategia se relaciona con el mantenimiento y monitoreo de la infraestructura hidráulica correspondiente a la Presa Mariano Matamoros.

En el municipio se ha registrado que debido al deterioro presentado en la Presa Mariano Matamoros en el barrio de San Miguel de la Presa y Villa de Mariano Matamoros se encuentran en un alto riesgo, ya que su inundación se daría en segundos imposibilitando la evacuación de la población.

La presente amenaza de desbordamiento de la Presa requiere la intervención de su estructura para evitar fallas y que esta pueda romperse, así como la realización de un estudio para identificar la necesidad de hacer más grande esta infraestructura para evitar que se supere su capacidad llevando a un desastre.

El cuarto componente de la estrategia se refiere a la implementación de medidas para prevenir, detener y combatir los incendios forestales.

Entre los riesgos que se pueden señalar como de mayor ocurrencia se ha identificado a los incendios, los cuales además de tener como origen causas naturales como la caída de rayos o bien accidentales debido a la falla de infraestructura eléctrica, estos son señalados como intencionales ya que la población menciona que muchos de estos son iniciados con el objetivo de limpiar el área y destinarla al uso agrícola.

En este componente se deberá propiciar la prevención para evitar que estos eventos sigan siendo impulsados por la actividad humana, además de brindar pautas para su combate con el fin de reducir el impacto en el medio ambiente.

Para mitigar el riesgo por incendio y los daños ambientales y sociales que genera se deberán realizar medidas desde la prevención, tal es el caso de obras de ingeniería para reducir la acumulación de material, combustible o modificar su continuidad, tanto en forma horizontal como vertical: brechas cortafuego, líneas negras, podas, aclareos y quemas prescritas, entre otras, actividades educativas para que las personas revaloren la importancia de los recursos naturales y adquieran hábitos de cuidado a las zonas forestales: campañas de difusión e información, capacitación y asistencia técnica para el uso del fuego en poblaciones rurales y urbanas, etcétera. Además de la constante supervisión para verificar que se cumplan las leyes, reglamentos y normas relativas al uso del fuego en el territorio municipal

Mientras que en caso de presentarse un incendio se deberán implementar acciones de combate donde el personal especializado realiza actividades de reconocimiento para obtener información detallada del incendio: ubicación exacta, tipo de incendio, dimensiones, velocidad de propagación, valores en riesgo, superficie afectada, condiciones meteorológicas, topografía, tipo de material combustible que se quema, vías de acceso y vías de escape.

Finalmente, de la mano de la estrategia de infraestructura y servicios, el último elemento de la estrategia de mitigación de riesgos, atiende la contaminación de los cuerpos de agua.

Las problemáticas presentadas en el municipio en torno al sistema de manejo de las aguas residuales han derivado en una de las principales problemáticas del municipio: la contaminación del Río Atoyac, el cual recibe numerosas descargas de aguas residuales a lo largo de su recorrido, tanto industriales, como de viviendas, con nulo o deficiente tratamiento, que incluyen compuestos tóxicos.

La Comisión Estatal de Salud y Protección contra Riesgos Sanitarios del Estado de Tlaxcala hizo públicos los resultados de un muestreo de agua y lodos del río, afirmando la presencia de plomo, lo cual ha provocado severos daños a la salud de los residentes, quienes están expuestos cotidianamente a los compuestos tóxicos antes señalados, pues aseguraron que se han presentado cuadros patológicos que incluyen irritación, lagrimeo y dolores de cabeza, así como casos de anemia, leucemia y púrpura trombocitopénica en las personas que habitan la zona.

Es por ello que la presente estrategia busca el mejoramiento de los cuerpos de agua a partir de las siguientes acciones:

- Identificación de los sitios de descarga de agua residual, así como lugares de aprovechamiento inadecuado del recurso hídrico, con el fin de conformar una base de datos que contribuya al conocimiento de la problemática.
- Incorporación de infraestructura adecuada y eficiente (colectores), que permitan la adecuada incorporación de las descargas de agua a la red de drenaje y su llegada a las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.
- Monitoreo continuo de las condiciones de la calidad del agua, para compararlos con los límites establecidos en la NOM-SEMARNAT-001-1996 debido a que las actividades antropogénicas producen desechos de calidad diferenciable.
- Adecuado manejo de las zonas de captación, de recarga de acuíferos, protección de pozos, amortiguamiento y reserva, evitando la instalación y consolidación de los asentamientos humanos.
- Fortalecimiento de los Organismos Operadores de Agua y Saneamiento municipal, a fin de asegurar servicios de calidad a la población.
- Promoción de la participación ciudadana a fin de garantizar la inclusión en la gestión del agua.
- Seguimiento a la atención de la recomendación 10/2017 de la Comisión Nacional de Derechos Humanos, con la implementación del Programa de Acciones para el Saneamiento de la cuenca del Alto Atoyac

Debido a que la problemática de la contaminación de los cuerpos de agua deriva de que en todas las localidades tienen problemas de drenaje de aguas negras, ya que el rápido crecimiento de la población no ha permitido que las autoridades municipales puedan planear un crecimiento ordenado con uso de todos los servicios sin alterar a las redes ya existentes.

También es importante considerar el actualizar y homologar los programas con componentes de infraestructura hidráulica y sanitaria, realizar estudios, proyectos e investigaciones relacionados con los recursos hídricos en colaboración con las instancias federales y apoyar a las unidades administrativas competentes en la integración de los programas de desarrollo urbano, que permitan emitir opinión respecto a la factibilidad de prestación de servicios hidráulicos para proyectos de nuevas edificaciones y otras modificaciones.

#### Líneas de acción de la estrategia

- Monitoreo de fracturas y mantenimiento a la autopista Arco Norte.
- Evaluación de la Zona de Riesgo en Santiago Xochimilco.
- Mantenimiento y monitoreo de la infraestructura hidráulica del municipio: Presa Mariano Matamoros.
- Implementación de medidas para prevenir, detener y combatir los incendios forestales.

### ***Agricultura sustentable***

#### Problemática detectada

El municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros presenta estrés hídrico como efecto del cambio climático, generando vulnerabilidad a la producción forrajera local, repercutiendo directamente en las actividades ganaderas y empleos locales. Asimismo, las prácticas de quema ligadas a esta actividad son las principales fuentes de dióxido de carbono, óxido de nitrógeno y compuestos orgánicos volátiles; contaminantes atmosféricos ligados al cambio climático, acidificación de los suelos por lluvias y enfermedades respiratorias a largo plazo.

#### Desarrollo de la estrategia

Esta estrategia busca mejorar las prácticas agrícolas que se presentan en Ixtacuixtla de Mariano Matamoros por medio de alternativas de cultivo y tratamiento del suelo agrícola para evitar la emisión de partículas contaminantes en la atmosfera.

De acuerdo con la FAO, los recursos naturales se gestionan de tal forma que se preservan las funciones de los ecosistemas para responder a las necesidades humanas del presente y el futuro. Conforme a esta visión, los agricultores, pastores, técnicos forestales y otros habitantes de zonas rurales se benefician del desarrollo económico y gozan de un empleo decente.

Esta acción deberá ser acompañada por especialistas académicos en materia agrícola, productores y el gobierno local. Las acciones específicas en las que se apoyará esta estrategia son las siguientes: Resiliencia ante el cambio de los ecosistemas.

#### Líneas de acción de la estrategia

Resiliencia ante el cambio de los ecosistemas, esta acción brinda alternativas en las prácticas de cultivo que permitan adaptar la producción forrajera ante los efectos por cambio climático en el territorio municipal, evitando la quema de bosques y pastizales para transitar a un uso agrícola. Las acciones en las que se apoya esta línea de acción son las siguientes:

- Diversidad en cultivos.
- Programa de aprovechamiento de biomásas para la generación de abonos.

### ***Ganadería sostenible***

#### Problemática detectada

El impacto por estrés hídrico en el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros genera vulnerabilidad en el territorio para realizar actividades ganaderas, propiciando debilidad en este sector primario e inhibiendo su desarrollo y empleabilidad, además de agudizar la problemática para consumo humano.

### Desarrollo de la estrategia

Esta estrategia busca mejorar las prácticas ganaderas en Ixtacuixtla de Mariano Matamoros por medio de acciones que fortalezcan a esta actividad sin comprometer el entorno natural; así como contemplar los retos que presenta esta actividad ante el estrés hídrico y el consumo de agua para alimentar al ganado. Esta actividad se encuentra vinculada con la producción forrajera y ambas presentan vulnerabilidad por estrés hídrico, así como complementariedad en su producción y consumo por lo que, en buena medida, las acciones se encaminarán a la alimentación y áreas de desarrollo de la ganadería.

De acuerdo con la FAO, la ganadería puede desarrollar un papel importante tanto en la adaptación al cambio climático como en mitigar sus efectos en el bienestar de la humanidad. Para aprovechar el potencial del sector para contribuir a la mitigación y adaptación al cambio climático mediante una mayor capacidad de vigilar, informar y verificar las emisiones de la producción pecuaria, será necesario el desarrollo de nuevas tecnologías.

Para propiciar sostenibilidad de este sector económico, vulnerado por estrés hídrico, se deberán contemplar las siguientes acciones:

- Gestión de recursos hídricos.
- Delimitar superficies para esta práctica, evitando su dispersión en bosques.

### Componentes de la estrategia

El primer componente de la estrategia es la gestión de recursos hídricos. En la actividad ganadera, los recursos hídricos son indispensables para la calidad sobrevivencia de los animales, ya sea para consumo directo para hidratación o para ser alimentado. En el caso de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, forma parte de la cuenca del río Atoyac, mismo que presenta contaminación dentro de la Zona Metropolitana de Puebla -Tlaxcala, por lo que el municipio deberá fomentar la participación y concertación con otros municipios para el manejo de la cuenca.

### Líneas de acción

El municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros deberá realizar acciones a mediano plazo dentro de su territorio para mitigar el estrés hídrico, priorizando el consumo humano, producción agrícola y ganadera. La gestión deberá estar dirigida con base en el ciclo del agua, principalmente de las siguientes acciones:

- Delimitar superficies para la práctica de la ganadería, evitando su dispersión en bosques. No permitir que la ganadería, incluyendo el pastoreo, se practique dentro de las zonas de importancia ambiental con el fin de preservar elementos naturales de captación e infiltración de agua de lluvia. En este sentido, las zonas prioritarias para ganadería corresponderán a pastizal inducido que haya sido modificado previamente, así como su compatibilidad con la agricultura anual y temporal. Estas acciones serán parte de las tareas de los Comités de Vigilancia Ambiental Participativa en materia forestal (CVAP, propuestos en la estrategia de protección de los recursos amenazados.

- Crear sistemas de almacenaje con apoyo de agua subterránea y cercana a más zonas de importancia ambiental. Estos sistemas en tanques elevados deberán estar gestionados por el municipio en coordinación con la CONAGUA y la SADER.

### ***Prevención y control de incendios forestales***

#### Problemática detectada

La principal causa de contaminantes atmosféricos corresponde a los incendios forestales y quema agrícola. De estas dos destacan los incendios forestales debido a que se pierde vegetación endémica, superficie de bosques y altera la permeabilidad de agua subterránea, relevante ante la vulnerabilidad por estrés hídrico dentro del municipio.

#### Desarrollo de la estrategia

Esta estrategia busca recuperar y proteger a los ecosistemas boscosos de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros para beneficio de la población, obteniendo servicios ambientales de los bosques de pino, encino y táscate.

Entre los principales servicios ambientales que pueden ayudar a mitigar efectos por cambio climático se encuentra la regulación de temperatura al evitar grandes polígonos con efectos de islas de calor, así como mitigar las emisiones de contaminantes atmosféricos, captar lluvia en el subsuelo y evitar la pérdida de nutrientes en el suelo.

#### Líneas de acción

Delimitar superficies: Como principal acción, se deberán reconocer las cerca de 3,043.28 hectáreas de bosque con las que cuenta Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, y ser marcadas como áreas de alto valor ambiental desde la administración local. La estrategia se apoyará en las siguientes acciones propuestas en la estrategia de Restauración y protección de las áreas de valor ambiental:

- Programa Municipal de Reforestación
- Programa de concientización ambiental.

### **Estrategias temáticas**

#### **Entorno Urbano consolidado**

### ***Delimitación y manejo integral de territorios***

#### Problemática detectada

A partir de los trabajos realizados en el primer ejercicio de participación ante comunidades y autoridades se determinó que la cartografía sobre la distribución y límites de las comunidades se encuentra desactualizada, no

pudiendo establecer estos límites, la previsión de servicios, equipamientos y resolución de problemáticas diversas dificulta las labores de los presidentes de comunidad.

#### Desarrollo de la estrategia

El reconocimiento de los límites de los asentamientos humanos, propiedad privada y propiedad social en consenso entre las comunidades, los comisariados ejidales y los pequeños propietarios, a través de la actualización de la cartografía disponible, proveerá de herramientas técnicas a los presidentes de comunidad y comisarios ejidales para gestionar eficientemente el territorio, permitirá establecer reglas, derechos para el acceso, uso, control y beneficios de los recursos naturales y la planificación del uso de los recursos colectivos, además de consensuar acuerdos internos e incidir en niveles superiores para validar la visión propia del territorio.

#### Componentes de la estrategia

El principal componente de la estrategia es la gestión integral del territorio en las comunidades lo que implica al menos tres acciones:

- Administrar de manera equitativa la conservación, acceso, uso, control, y beneficios de los recursos naturales.
- Cumplir con las funciones socio-económicas, ambientales y culturales para que los habitantes mantengan condiciones adecuadas para permanecer dentro de sus comunidades.
- Garantizar a través de la normatividad establecida en el presente documento y reglamentaciones adicionales el acceso, uso, control y disfrute del territorio.

#### Líneas de acción de la estrategia

- Programa de verificación de límites de comunidad.

#### *Densificación y vacíos urbanos y mezcla de usos de suelo*

##### Problemática detectada

Baja densidad de población. Cabecera municipal tiene un promedio de 38.2 habitantes por hectárea, en Santa Justina Ecatepec es de 43.9 y en San Gabriel Popocatepec de 43.3 habitantes/hectárea. Por el contrario, Santa Inés Tecuexcomac es de 21 habitantes por hectárea, La Trinidad Tenexyecac es de 33.4 habitantes/hectárea y en San Antonio Atotonilco de 36.1 habitantes/hectárea.

#### Desarrollo de la estrategia

La estrategia de densificación y mezcla de usos de suelo, permitirán el óptimo aprovechamiento del territorio, reduciendo distancias y viajes gracias a los usos de suelo compatibles y complementarios en asociación con la

redensificación y el aprovechamiento de los baldíos urbanos, dicha estrategias será aplicables en la cabecera municipal de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros y en las comunidades urbanas, en las zonas previstas para el crecimiento urbano y en los vacíos urbanos existentes que cubran los requisitos de existencia de infraestructura, servicios urbanos básicos y transporte, donde la capacidad de carga de los equipamientos y el espacio público lo permite.

#### Componentes de la estrategia

- Aumento de la densidad de vivienda permitida en la cabecera municipal y comunidades urbanas con base en la consolidación y reestructuración urbana.
- Contención del crecimiento de la mancha urbana mediante el reciclamiento de vivienda desocupada y la ocupación de los baldíos urbanos disponibles.
- Utilizar la reserva de crecimiento urbano que considere no solo la tendencia sino las zonas de mayor aptitud territorial sin afectar zonas de valor ambiental.
- Aprovechamiento de espacios públicos como determinante del aumento de densidades.
- Estructuración de los barrios de vivienda mediante la red de espacios público, de esparcimiento, deportivos y cercanía a transporte público para la consolidación.

#### *Consolidación de comunidades*

##### Problemática detectada

Bajo mantenimiento de equipamientos para la administración pública en Villa de Mariano Matamoros, Alpotzonga de Lira, San José Escandona, San Marcos Jilotepec, San Miguel La Presa, Santa Cruz El Porvenir y San Cristóbal Oxtotlapango. Déficit de equipamientos para el comercio y servicios financieros (mercados, bancos, centros comerciales), déficit de equipamientos de asistencia social (albergues, comedores comunitarios, centros de convivencia y desarrollo comunitario), déficit de equipamientos de salud de segundo nivel (hospital general, centros de rehabilitación), déficit de equipamientos culturales (casa de cultura, bibliotecas, museos) en todas las comunidades.

##### Desarrollo de la estrategia

La estrategia de consolidación de las comunidades se dará a través del fortalecimiento de los equipamientos, los cuales deberán generar sinergia y complementar los diferentes subsistemas (educación, salud, recreación y deporte, cultura, administración y deporte), para ello, se establecerán comunidades base que apoyarán a comunidades con menor población para crear una red de servicio que atienda a toda la población. Las seis comunidades que funcionaran como centros de servicios son: Villa Mariano Matamoros, Santa Justina Ecatepec, San Antonio Atotonilco, La Trinidad Tenexyecac, San Marcos Jilotepec y Espíritu Santo.

#### Componentes de la estrategia

La estrategia presenta dos componentes, el primero vinculado a satisfacer el déficit actual y el segundo a cubrir las necesidades futuras a mediano y largo plazo, con base en el crecimiento natural de la población (nacimientos y defunciones), crecimiento social (movimientos migratorios), así como la dinámica económica y la generación de empleo que podrá desarrollarse a través de la implementación de estrategias y acciones establecidas en este instrumento.

Líneas de acción de la estrategia

- Mejoramiento de los equipamientos existentes y construcción de equipamientos en déficit: Red de equipamientos municipales

### *Mejoramiento de la imagen urbana*

Problemática detectada

Con base en el diagnóstico, se identificó que el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros no tiene una imagen urbana regulada, lo que se refleja en la diferencia de niveles construidos, estilos arquitectónicos y el crecimiento urbano disperso. Asimismo, la contaminación ambiental de los cuerpos de agua y por residuos sólidos, ha afectado la imagen estética de algunos espacios públicos.

Por otro lado, la falta de acciones en vialidades para garantizar la accesibilidad universal y tránsito seguro para los peatones; y falta de alumbrado público, también ha influido en los usos de los espacios y ha creado una percepción negativa de la seguridad en el municipio.

Sin embargo, también cuenta con características que se pueden potenciar para mejorar la calidad de vida de la población, tales como aprovechar la configuración de los centros de barrio para crear espacios seguros de convivencia.

Desarrollo de la estrategia

La estrategia de imagen urbana tiene el objetivo de mejorar la estética del municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, de manera que impacte positivamente en la percepción y dinámica social de los habitantes. Esto a través del reforzamiento de las normas jurídicas en la materia, que serán otra base para guiar la planeación urbana.

Lo anterior, acompañado de intervenciones en el espacio público para mejorar calles, plazas y parques, que además de crear paisajes atractivos y habitables, se construyan espacios seguros de convivencia en las comunidades. Estas acciones mantendrán la escala del municipio, respetando y aprovechando los antecedentes históricos-culturales que existen, como la identidad religiosa, la existencia de monumentos históricos y la configuración de sus centros de barrio.

A nivel estatal, esta estrategia atiende los artículos 85 y 86 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LAHOTDU) de Tlaxcala, sobre la regulación de la imagen urbana; y donde se indica que ésta deberá ser parte del mejoramiento y crecimiento de los centros de población. Asimismo, estas

acciones estarán alineadas con otras estrategias y acciones del presente Programa, como las relacionadas con estructura urbana, movilidad y la zonificación.

#### Componentes de la estrategia

- Normatividad: La falta de instrumentos de planeación y desarrollo urbano es una problemática que se ha reflejado incluso en la imagen urbana de la ciudad, por lo que establecer un soporte jurídico es la base para las acciones en esta materia.
- Mejoramiento de centros de barrio: La estructura actual de los centros de barrio de las comunidades, tienen el potencial de crear espacios de convivencia y de reforzar la cohesión social, ya que se componen de elementos urbanos (equipamientos administrativos, sociales y educativos, iglesias, parques) que crean nodos atrayendo a diferentes usuarios. Sin embargo, no todos se encuentran consolidados, algunos están deteriorados o bien, necesitan intervenciones en su contexto para que se garantice la seguridad.
- Educación ambiental para la mejora de la imagen urbana: A través de Programas de Educación Ambiental para la Ciudadanía, se buscará fortalecer el conocimiento público relativo a temas ambientales, así como incentivar a los ciudadanos y ciudadanas a adoptar prácticas ambientalmente responsables en su día a día. Esta acción va dirigida a toda la población.

#### *Líneas de acción de la estrategia*

- Reglamento de construcciones
- Reglamento de imagen urbana
- Programa de Educación Ambiental para la Ciudadanía
- Mejoramiento de centros de barrio

#### ***Protección y valorización del Patrimonio Cultural Ambiental***

##### Problemática detectada

El municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros cuenta con valiosos antecedentes histórico-culturales que se reflejan en su configuración urbana; la cantidad de monumentos históricos que conforman la “zona de monumentos” en la cabecera municipal; la identidad religiosa y las tradiciones y festejos relativos a ella.

Sin embargo, se observa que existen inmuebles deteriorados a pesar de su catalogación; y otros en desuso, a pesar de su potencial, como el caso de las ex-haciendas. Asimismo, en los talleres de participación realizados, se mencionó que cada comunidad cuenta con elementos naturales y culturales que se pueden impulsar e integrar a la actividad económica-turística del municipio.

Finalmente, otras problemáticas asociadas a debilitar el patrimonio son: la contaminación ambiental; la falta de difusión cultural y apoyo a la rehabilitación de inmuebles.

#### Desarrollo de la estrategia

Se plantea el fortalecimiento a la protección y revalorización cultural, a través de acciones de normatividad; rehabilitación de inmuebles; y difusión de la importancia del patrimonio natural y cultural (material e inmaterial) de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, a través de programas dirigidos a la población local y visitante.

Por otro lado, se proponen acciones para identificar de manera oficial los elementos naturales y culturales de cada comunidad, para valorar su integración a la actividad turística; lo mismo para las ex haciendas, donde se plantea su reconversión e integración a este segmento.

Esta estrategia responde a los artículos 81, 82, 83 y 84 de la LAHOTDU del Estado de Tlaxcala, relativos a la protección del Patrimonio Natural y Cultural. Deberá ser dirigida por la Comisión de Protección y Control Patrimonial del municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, en coordinación y supervisión del INAH.

#### Componentes de la estrategia

La estrategia se compone de cuatro elementos, el primero de ellos se relaciona con la Normatividad; para la protección y conservación del patrimonio cultural es necesario contar con instrumentos normativos que respalden las acciones de rehabilitación, mejora y cualquier intervención que se proponga hacer en los inmuebles o sus contextos, como el caso de la zona de monumentos.

El segundo elemento es el Reconocimiento e impulso del patrimonio cultural-ambiental local, por parte de la población local y autoridades municipales, se reconoce la existencia de atributos que se pueden integrar al segmento del comercio o turismo, pero que no se han reconocido de manera oficial, o bien, no se les ha dado el apoyo para su consolidación. Para esto, se propone un estudio de reconocimiento y factibilidad de dichos atributos, que funcionará como base para su integración productiva.

El tercer elemento fomentará la elaboración de un estudio de reconversión productiva de ex haciendas. Los inmuebles de las ex haciendas del municipio, actualmente se encuentra en riesgo por un gradual deterioro y escasa productividad. Existen un total de 17 ex haciendas, que, con un estudio de factibilidad y acciones estratégicas, se propone valorar su reconversión e integrarlas al segmento turístico, o bien, como equipamientos culturales para la población local.

El último elemento de la estrategia considera la difusión cultural-ambiental como un elemento fundamental para la valorización del patrimonio ambiental y cultural, es el reconocimiento por parte de la población local, principalmente, de estos sitios o características con las que cuenta Ixtacuixtla de Mariano Matamoros.

#### Líneas de acción de la estrategia

- Reglamento para la Protección y Conservación de la Zona de Monumentos Históricos e Inmuebles del Patrimonio Cultural.
- Estudio de reconocimiento y factibilidad de los atributos culturales-ambientales de las comunidades.
- Reversión productiva de ex haciendas.
- Restauración del Ex Convento Franciscano de Villa de Matamoros.
- Programa de difusión cultural.

### **Desarrollo económico local**

#### *Impulso a actividades agrícolas forestales y pecuarias acordes a la vocación del territorio*

##### Problemática detectada

Ampliar las opciones productivas que generen empleo local aprovechando la disponibilidad de mano de obra local y la aptitud territorial en actividades primarias.

##### Desarrollo de la estrategia

Impulsar la participación organizada de las comunidades y ejidos, desarrollar capacitación y organización para el trabajo con los jóvenes y adultos en comunidades rurales y generar incentivos económicos y financieros para la adquisición de insumos y tecnologías para las actividades agrícolas, pecuarias y forestales.

##### Componentes de la estrategia

##### Participación organizada de comunidades y ejidos.

- Promover la organización comunitaria y ejidal en la producción primaria para generar economías de escala.
- Intensificar la producción en áreas parceladas y en zonas sin usos definidos.

##### Desarrollar capacitación y organización para el trabajo con los jóvenes y adultos en comunidades rurales.

- Generar capacitación para la producción y opciones para la integración en mercados locales y regionales.
- Impulsar la participación de las mujeres productoras.

Generar incentivos económicos y financieros para la adquisición de insumos y tecnologías para las actividades agrícolas, pecuarias y forestales.

- Desarrollar mecanismos para el otorgamiento de créditos para la producción.
- Canalizar insumos y tecnología para modernizar las actividades primarias.
- Impulsar seguros para la reducción de riesgos por siniestros.

#### Líneas de acción de la estrategia

Promover la capacitación y organización comunitaria y ejidal mediante campañas y mesas de trabajo para poder organizarse y acceder a programas federales.

- Integrar los Comités de Contraloría Social para acceder a programas federales.
- Integración al Programa Fertilizantes para el Bienestar, Tlaxcala
- Integración al Programa Producción para el Bienestar.
- Integración al Programa de Fomento a la Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura.
- Integrar a los productores básicos de frijol y maíz al Programa de Precios de Garantía a Productos Alimentarios Básicos.
- Promover la adquisición de apoyos para incorporar superficie al manejo forestal sostenible (CONAFOR).

#### Lineamientos y/o criterios que se desprenden de la estrategia

- Atender los requerimientos anuales definidos por SAGARPA para el otorgamiento de los apoyos productivos
- Incorporar superficie para manejo forestal sostenible de acuerdo con la delimitación de la CONAFOR (ver mapa).

#### ***Impulso para la generación de artesanías e industrias locales y turísticas***

##### Problemática detectada

Actualmente las actividades principales se enfocan en los sectores primario, industrias básicas y artesanías, por lo que se deben ampliar las fuentes de actividades para ampliar las opciones laborales y el arraigo de los habitantes en el municipio.

##### Desarrollo de la estrategia

Promover la organización y capitalización de productores locales mediante otorgamiento de créditos acordes a las condiciones de sus actividades, impulsar la capacitación y organización y generar la articulación en cadenas productivas regionales y en actividades o corredores turísticos regionales.

#### Componentes de la estrategia

Promover la organización y capitalización de productores locales mediante otorgamiento de créditos acordes a las condiciones de sus actividades.

- Promover la organización de productores locales para la obtención de apoyos a la producción, capacitación y estímulos.
- Generar mecanismos para el otorgamiento de créditos para la producción acordes con la escala de producción.

Impulsar la capacitación y organización y generar la articulación en cadenas productivas regionales.

- Generar capacitación para la producción y opciones para la integración en mercados locales y regionales.
- Impulsar la participación de las mujeres y jóvenes productores.

Generar la articulación en cadenas productivas regionales y en actividades o corredores turísticos regionales.

- Promover convenios para la distribución de productos primarios, manufacturas y artesanías para mercados regionales.
- Articular la producción de estos sectores en cadenas productivas industriales en el resto de la ZM de Puebla Tlaxcala, para aumentar su valor agregado.
- Integrar al municipio en las rutas turísticas regionales, identificando el patrimonio natural, histórico e intangible que tiene el municipio, particularmente en el Corredor Tlaxcala-San Martín Texmelucan Puebla.

#### Líneas de acción de la estrategia

- Identificar y apoyar a emprendedores locales, integrar directorio y productos y servicios que prestan.
- Promover el otorgamiento de créditos acordes con la escala de producción.
- Generar convenios para la distribución de productos primarios, manufacturas y artesanías que se generan en el municipio para abastecimiento de mercados regionales.

- Desarrollar convenios con industrias locales y regionales de artículos y productos locales para aumentar su valor agregado.
- Identificar el patrimonio natural, histórico e intangible del municipio y apoyar su integración a corredores turísticos regionales.
- Promover prestadores de servicios en temas turísticos y fomentar su calificación y certificación.

### *Consolidación de corredores comerciales y de servicios*

#### Problemática detectada

Consolidar actividades comerciales y de servicios que permitan ampliar y diversificar las actividades económicas locales.

#### Desarrollo de la estrategia

Identificar los corredores de actividades comerciales y de servicios

#### Componentes de la estrategia

Identificar los corredores de actividades comerciales y de servicios

- Consolidar los corredores locales en el municipio (mediano plazo):
  - Matamoros-Morelos
  - C 5 Sur
  - Av. Miguel Hidalgo y Costilla
  - Fco. González Bocanegra
  - C. Jaime Nuno
- Consolidar los corredores regionales en el municipio (largo plazo):
  - Carretera Federal San Martin Texmelucan – Tlaxcala 117.

#### Líneas de acción de la estrategia

- Promoción y respeto a la zonificación secundaria y tabla de usos permitidos
- Programa de apoyo económico a micro y pequeñas empresas de los corredores indicados.

### *Consolidación de parques y corredores industriales*

#### Problemática detectada

Promover el ordenamiento adecuado de las instalaciones de tipo industrial para reducir su impacto ambiental, económico, social y de movilidad en el contexto municipal.

#### Desarrollo de la estrategia

Consolidar las zonas industriales en la zona surponiente del municipio y prever las zonas de ocupación industrial a futuro

#### Componentes de la estrategia

Consolidar las zonas industriales existentes.

#### Componentes:

- Consolidar las zonas industriales actuales en la zona surponiente del municipio en la Carretera Federal San Martín Texmelucan – Tlaxcala 117 y en el polígono destinado a la industria.
- Promover la dotación de servicios e infraestructuras básicas.
- Generar incentivos para la localización de actividades industriales y de apoyo

#### Generar reservas territoriales para el desarrollo industrial

#### Componentes:

- Identificar las zonas para desarrollo industrial principalmente en la Carretera Federal San Martín Texmelucan – Tlaxcala 117.
- Generar los convenios con propietarios del suelo para promover su uso industrial y dotarlos de los servicios e infraestructura necesarios.

#### Líneas de acción de la estrategia

- Promover la consolidación y regulación de zonas industriales existentes.
- Identificar las zonas con aptitud para el desarrollo industrial y su ubicación
- Generar los convenios con propietarios del suelo para promover su uso industrial y dotarlos de los servicios e infraestructura necesarios

### ***Red de consumo solidario***

#### Problemática detectada

La producción primaria, secundaria y de servicios en el municipio tiene poco valor agregado, baja productividad y generación de empleo, por lo cual se requiere ampliar y fortalecer su desarrollo con sectores de mayor dinamismo en el ámbito metropolitano y regional.

#### Desarrollo de la estrategia

Integración de las cadenas de valor locales a nivel metropolitano y regional y ampliar el abasto local en zonas rurales.

#### Componentes de la estrategia

Integración de las cadenas de valor locales a nivel metropolitano y regional

- Integrar la producción local con industrias o abasto en el ámbito de la ZM de Puebla Tlaxcala para generar mayor valor agregado.
- Promover la generación de incubadoras de empresas locales.

Ampliar el abasto local en zonas rurales.

- Impulsar el abastecimiento y la alimentación de la población en condición de pobreza en localidades rurales.
- Instituir el programa de abastecimiento rural vía tiendas Diconsa.

#### Líneas de acción de la estrategia

- Generar convenios de colaboración de productores locales con industrias o comercios de tipo regional o metropolitano para la comercialización o envasado o procesamiento de productos y su venta en mercados regionales,
- Fortalecer las tiendas Diconsa en las localidades rurales para ampliar el abasto de la población en condición de pobreza.

### **Movilidad**

#### ***Consolidación de la red intermunicipal***

#### Problemática detectada

Fragmentación del territorio por presencia de las autopistas Arco Norte y San Martín Texmelucan – Tlaxcala, así como accesos no controlados sobre la autopista San Martín-Tlaxcala en Villa Mariano Matamoros, San Gabriel Popocateca, San Diego Xocoyucan, Santa Justina Ecatepec, Santa Cruz el Porvenir, San Antonio Tecóac, San Antonio Tizostoc, La Trinidad Tenexyecac que elevan los sucesos viales. Por otro lado, el estado de conservación de las carreteras estatales que dan acceso a las comunidades es regular, no pudiendo garantizar el libre tránsito de la población al interior del municipio.

#### Desarrollo de la estrategia

La estrategia de consolidación de la red intermunicipal busca permitir el libre desplazamiento a través del municipio y hacia el resto del estado, a través de la mejora de las condiciones físicas de la red carretera estatal, asegurando la conectividad de todas las comunidades y zonas productivas, pero también a través de los cruces e incorporaciones seguros en las autopistas dentro del territorio municipal.

#### Componentes de la estrategia

La estrategia tiene dos niveles de intervención relacionados con la jerarquía de la red carretera municipal, el primer nivel o componente está sujeto a entablar negociaciones entre las empresas concesionarias de las carreteras federales de cuota, la Secretaría de Infraestructura, la Secretaría de Movilidad y Transporte y el gobierno municipal para llegar a acuerdo que permitan los cruces y accesos en autopistas; el segundo componente se relaciona con la condición física de los caminos de acceso a las comunidades, donde las acciones están encaminadas a la ampliación y mantenimiento de las vías.

#### Líneas de acción de la estrategia

- Negociación de accesos y cruces controlados en autopistas.
- Ampliación de la red carretera federal.
- Mantenimiento de la red carretera estatal.
- Intervención en cruces conflictivos

#### *Mejoramiento de la infraestructura vial local*

##### Problemática detectada

Los accesos a las comunidades se encuentran deteriorados, además de que las características físicas de las vialidades primarias son inadecuadas para el tránsito peatonal debido a que gran parte de estas vías también forman parte de la red de carreteras de administración estatal.

Dentro de las comunidades, las vialidades secundarias presentan bajo mantenimiento y tampoco cuentan con las características adecuadas para el tránsito peatonal y la convivencia con otros medios de transporte.

### Desarrollo de la estrategia

La estrategia se orienta a mejorar, consolidar y liberar las vialidades primarias y secundarias para agilizar el tránsito dentro de las comunidades, asegurar la conectividad hacia la cabecera municipal y mejorar la accesibilidad al resto del estado.

### Componentes de la estrategia

El principal componente de la estrategia se relaciona el mejoramiento de la infraestructura vial local que considere a todos los tipos de usuarios que se desplazan por el territorio, eviten congestionamiento y que posibilite una movilidad eficiente y segura.

Es importante señalar que la consolidación de la infraestructura vial local deberá considerar en todas las escalas a los usuarios, respondiendo directamente a sus necesidades. La infraestructura vial garantizará la movilidad eficiente y segura de los habitantes. El rediseño de las vialidades dentro de las comunidades deberá apearse a la pirámide de movilidad que considera a los peatones en la jerarquía más alta.

### Líneas de acción de la estrategia

- Reconstrucción de accesos a comunidades
- Rediseño de vialidades primarias con adecuación de vialidades para peatones.

### ***Ordenamiento del transporte público***

#### Problemática detectada

Recorridos de rutas demasiado largos con frecuencias y tiempos de espera altos; ascensos y descensos sobre autopista que incrementan accidentes viales, ausencia de infraestructura de apoyo al transporte público (paradas, bases establecidas, señalización).

#### Desarrollo de la estrategia

Dado que las concesiones y trazos de las rutas de transporte público son otorgados por autoridades estatales, esta estrategia deberá apoyarse en acciones establecidas en instrumentos de planeación superior, como lo es el Programa Metropolitano de Puebla – Tlaxcala, el cual propone un Sistema Integrado de Transporte Público que considera la reestructuración de rutas de transporte e instauración de corredores de transporte masivo de bajas emisiones con lo que se promoverá el mejoramiento del servicio brindado actualmente y que transita por el territorio municipal.

Por lo que respecta al ámbito municipal en apoyo a las acciones metropolitanas y adicionales a estas, la estrategia de ordenamiento del transporte se enfoca en otorgar las condiciones físicas necesarias para la reestructuración y buen funcionamiento de las rutas de transporte público, a través de la construcción de infraestructura y mobiliario que permite los ascensos y descensos de pasajeros, accesibilidad universal,

información actualizada de las paradas, tiempos de recorridos y trazos de ruta y seguridad dentro de las unidades.

#### Componentes de la estrategia

El principal componente de la estrategia está dirigido al mejoramiento y adaptación de la infraestructura para el transporte público y privado. Esta estrategia deberá realizarse en coordinación con la estrategia de consolidación de la red intermunicipal ya que existe evidencia de paradas no establecidas sobre la carretera federal de cuota San Martín Texmelucan – Tlaxcala, por tanto, es necesario entablar negociaciones entre autoridades locales y estatales y la empresa concesionaria de esta vía.

#### Líneas de acción de la estrategia

- Construcción de infraestructura de apoyo al transporte público.

#### *Educación y seguridad vial*

##### Problemática detectada

A partir de los trabajos realizados en los tres ejercicios de participación ante comunidades y autoridades se señaló el incremento de incidentes viales cercanos a las autopistas por las incorporaciones no permitidas y ascensos y descensos de transporte público.

##### Desarrollo de la estrategia

El componente de educación y seguridad vial promoverá la concientización de los transportistas y usuarios, sobre la necesidad de prevenir los accidentes de tránsito, capacitando con base a las normativas de vigentes, se deberá habilitar a los conductores de transporte público y transporte de carga, a fin de proveer el servicio con mayor seguridad, por otro lado, los usuarios de todos los medios de transporte deberán mantenerse informados por medio de campañas que promuevan cambios en los patrones de comportamiento social.

#### Componentes de la estrategia

La estrategia de educación y seguridad vial tiene dos componentes, el primero incumbe a la población general a través de campañas de educación vial dirigidas a mejorar la conciencia social en relación con la gravedad de los accidentes viales y su carácter de evitables, así como promover mejores conductas para la convivencia de todos los medios de transporte en el espacio público; el segundo componente involucra a las autoridades locales, las cuales deberán vigilar y monitorear permanentemente las unidades de transporte público y de carga para asegurar sus condiciones físicas y mecánicas, así como documentación y certificación de los conductores.

#### Líneas de acción de la estrategia

- Campañas de educación vial

- Vigilancia y monitoreo en puntos conflictivos

## **Infraestructura y servicios**

### *Estrategia integral de saneamiento*

#### Problemática detectada

Localidades con sistemas de drenaje inconclusos, puntos de descarga en barrancas y vialidades por sistema sanitario inconcluso u obstruido, falta de alternativas para el manejo de aguas residuales, carencia de disposiciones oficiales que regulen las aguas residuales de las industrias.

#### Desarrollo de la estrategia

La estrategia se orienta a restablecer, preservar y buscar la integralidad del ciclo del agua a fin de garantizar los servicios hídricos de la cuenca y el acuífero, a través de un manejo sustentable y coordinado con la participación de la ciudadanía, las instituciones y los órdenes de gobierno.

#### Componentes de la estrategia

De acuerdo la identificación del grado de perturbación ambiental de los cuerpos de agua, barrancas y zonas con presencia de descargas residuales domesticas e industriales, la estrategia considera tres componentes:

Mitigar las acciones humanas en las comunidades con sistemas de drenaje inconclusos y que se encuentran alejadas de las PTAR, a través del uso de infraestructura alternativa para el manejo de aguas residuales.

Remediar los niveles de contaminación hídrica por medio del mantenimiento de las PTAR existentes, la conclusión de sistemas de drenaje en las comunidades cercanas a ellas y la construcción de una PTAR en la zona sur del municipio con la finalidad de contar con una red de tratamiento municipal.

Vigilar y monitorear las descargas en la presa, los ríos, afluentes y barrancas.

#### Líneas de acción de la estrategia

- Construcción de PTAR en Santa Inés Tecuexcomac.
- Mantenimiento y remediación de PTAR existentes (San Antonio Atotonilco, San Miguel la Presa, Villa Mariano Matamoros, Espíritu Santo).
- Construcción de pantanos o humedales artificiales (Villa Mariano Matamoros, Alpotzonga de Lira y Ortega, San Antonio Tecoac, San Antonio Tizostoc, San Marcos Jilotepec, Santa Cruz El Porvenir, Santa Inés Tecuexcomac, Santa Justina Ecatepec, Santiago Xochimilco, La Trinidad Tenexyecac)
- Conclusión de red sanitaria en comunidades cercanas a plantas de tratamiento.

- Programa de manejo alternativo de aguas residuales en comunidades sin PTAR.
- Monitoreo y control de descargas residuales.

### *Mejoramiento de la infraestructura hidráulica*

#### Problemática detectada

Las localidades de La Caridad Cuaxonacayo, Santa Rosa de Lima y San Marcos Jilotepec reciben agua de pozos ubicados en el municipio de Españita por lo que su abasto no se encuentra garantizado. Las localidades de La Caridad Cuaxonacayo, Santa Rosa de Lima y San Juan Nepopolco no cuentan con tanques de almacenamiento de agua potable para uso público. Falta de mantenimiento en pozos de agua potable. Perforación de pozos para uso doméstico en San Diego Xocoyucan.

#### Desarrollo de la estrategia

La estrategia de mejoramiento de la infraestructura hidráulica buscar garantizar el acceso al agua potable para el desarrollo productivo de las comunidades mediante el uso eficiente de este recurso, así como reducir su contaminación y promover la preservación de los ecosistemas.

Esta estrategia se realizará en conjunto con la estrategia de protección de los ríos y cuerpos de agua ya que comparten acciones de vigilancia y protección de los cuerpos de agua.

#### Componentes de la estrategia

Esta estrategia atiende tres ámbitos relevantes en la obtención, manejo y distribución de agua potable dentro de las comunidades y en áreas productivas.

Prevenir la escasez de agua potable a mediano y largo plazo a través de alternativas para la captación y almacenamiento de agua potable.

Mitigar la carencia de agua potable en comunidades sin pozos, carentes de almacenamiento de agua potable para uso urbano y agrícola y con deficientes sistemas de distribución.

Vigilar las descargas en cuerpos de agua y la perforación de pozos para uso particular.

#### Líneas de acción de la estrategia

- Mantenimiento a la red hidráulica
- Construcción de infraestructura para almacenamiento de agua potable de uso urbano y agrícola
- Promoción del programa de captación de agua de lluvia (Programa para la Captación del Agua)

- Control, vigilancia y monitoreo de los cuerpos de agua de acuerdo con las acciones planteadas en la estrategia “Protección de los ríos y cuerpos de agua”.

### ***Manejo sustentable de los residuos sólidos***

Problemática detectada

Carencia de equipamiento e infraestructura para la separación y reciclamiento de residuos urbanos y tratamiento de residuos especiales.

Desarrollo de la estrategia

La finalidad de esta estrategia es mejorar los procesos para el adecuado manejo de los residuos sólidos urbanos e incorporar la recolección, manejo y tratamiento de los residuos especiales producidos por las industrias y actividades agrícolas y ganaderas.

Componentes de la estrategia

- Generación: se enfocará en reducir, reutilizar y reciclar.
- Recolección y transporte: clasificación de los residuos y traslado en primera instancia a estaciones de transferencia y después según su clasificación a sitios adecuados para su manejo.
- Tratamiento: según la clasificación de los desechos podrán destinarse a la venta o ingresar a un nuevo proceso productivo.
- Disposición final: es la última etapa del proceso en el que los Residuos Sólidos Urbanos que no pueden tratarse, reutilizarse o comercializarse deben ser depositados en sitios adecuados para evitar riesgos a la salud y al ambiente.

Líneas de acción de la estrategia

- Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos
- Programa de manejo de residuos especiales

### ***Ampliación de la capacidad y cobertura de los servicios de telecomunicaciones***

Problemática detectada

Comunidades sin servicios de telefonía fija, celular ni internet, por lo que impide establecer contacto con líneas de emergencia con autoridades municipales y estatales.

Desarrollo de la estrategia

Esta estrategia contribuye a garantizar el acceso de toda la población a los servicios de telecomunicaciones en condiciones de asequibilidad, disminuir la brecha digital en las comunidades permite acceder y difundir información oportunamente, así como mantener comunicación en situaciones de emergencia.

Líneas de acción de la estrategia

- Construcción de red de telecomunicaciones que apoye la comunicación y coordinación entre autoridades locales y estatales para la atención de emergencias

### ***Dotación de alumbrado público***

Problemática detectada

De acuerdo con el Inventario Nacional de Viviendas 2020, existe déficit de alumbrado público en 68.3% de las manzanas en las comunidades urbanas.

Desarrollo de la estrategia

El alumbrado público es un servicio público fundamental por permitir que las poblaciones tengan actividad en espacios exteriores durante la noche, ya sea para movilizarse de o al trabajo, la escuela, las compras o, simplemente, transitar por las calles iluminadas, la estrategia se enfoca en cubrir el déficit de alumbrado público de las comunidades urbanas y sustituir la infraestructura existente por equipos de bajo consumo energético.

Componentes de la estrategia

La red de alumbrado público de bajo consumo deberá proporcionar clara visibilidad de los vehículos, obstáculos, bordes de banquetas, acotamientos y zonas sombreadas, los postes de alumbrado serán instalados fuera del acotamiento principal y siempre deberá proveer un nivel de luminancia y uniformidad para que la percepción de cualquier objeto se realice por efecto de silueta. Los postes y puntas de poste seguirán los criterios que determine el Reglamento de imagen urbana, no obstante, deberá buscar que las luminarias sean de LED.

Líneas de acción de la estrategia

- Conclusión de la red de alumbrado público de bajo consumo energético.

### **Atención a grupos vulnerables**

#### ***Identificación de grupos vulnerables***

Problemática detectada

Atender a la población en condición de vulnerabilidad y pobreza en el municipio, la cual representa el 86.2% de la población, principalmente mujeres, niños y personas con discapacidad o de la tercera edad.

Desarrollo de la estrategia

Direccionar los programas sociales para la atención de la población pobre y vulnerable, principalmente en Polígonos de Atención Prioritaria.

Componentes de la estrategia

- Impulsar la atención a la población en pobreza y vulnerable en los Polígonos de Atención Prioritaria siguientes.

**Polígonos de Atención Prioritaria, 2022**

LAVE DE ENTIDAD FEDERATIVA	CLAVE DE MUNICIPIO O ALCALDÍA	CLAVE DE LOCALIDAD	ENTIDAD FEDERATIVA	MUNICIPIO O ALCALDÍA	LOCALIDAD	AGEB	CLAVE DE LOCALIDAD ACTUAL (JUNIO 2021)
29	29015	290150003	TLAXCALA	IXTACUIXTLA DE MARIANOMATAMOROS	SAN ANTONIO ATOTONILCO	0139, 0143, 0228, 036A	290150003
29	29015	290150031	TLAXCALA	IXTACUIXTLA DE MARIANOMATAMOROS	SANTA INÉS TECUEXCOMAC	029A	290150031
29	29015	290150032	TLAXCALA	IXTACUIXTLA DE MARIANOMATAMOROS	SANTA JUSTINA ECATEPEC	0340, 0389	290150032

Fuente: Decreto por el que se formula la Declaratoria de las Zonas de Atención Prioritaria para el año 2022, Diario Oficial de la Federación, 29/11/2021.

Líneas de acción de la estrategia

- Promover la inclusión de población en condiciones de pobreza en la actualización de los padrones de los programas sociales.
- Promover el mejoramiento y equipamiento de instalaciones de educación básica, salud y comedores comunitarios, tiendas Diconsa y otros apoyos necesarios para la atención de los habitantes en condiciones de pobreza
- Mejorar las condiciones de accesibilidad al empleo y a los servicios de la población urbana de zonas marginadas, a través del mejoramiento de la infraestructura de movilidad y de la dotación del servicio de transporte público.

***Coordinación metropolitana y estatal para la seguridad pública***

Problemática detectada

Una de las problemáticas indicadas en los Talleres de Planeación participativa fue el mejorar las condiciones de seguridad en el municipio, por lo que se requiere de distintas actividades que permitan mejorar las condiciones para los habitantes.

Desarrollo de la estrategia

Integrarse a mecanismos de coordinación policiaca con autoridades estatales y de la ZMPT para mejorar las condiciones de seguridad pública local.

#### Componentes de la estrategia

- Generar convenios con otros municipios de la ZMPT y del estado de Tlaxcala para amplíen la jurisdicción de los cuerpos policiacos en zonas estratégicas.
- Establecer mecanismos de comunicación entre cuerpos policiacos.
- Integrarse a los mecanismos de coordinación metropolitana y contribuir al Programa de Seguridad Metropolitano.
- Capacitación de la policía municipal.

#### Líneas de acción de la estrategia

- Integrarse a los mecanismos de coordinación metropolitana en el tema de seguridad publica mediante convenios de coordinación, elaboración de programas sectoriales y capacitación de la policía municipal.
- Celebrar convenios para la ampliación de la cobertura de C4 en puntos estratégicos.
- Impulsar los corredores seguros mediante acciones de mejoramiento de la infraestructura y vigilancia en la Carretera Federal San Martin Texmelucan - Tlaxcala 117 y 117D, y en la cabecera municipal y las principales localidades del municipio.
- Dar seguimiento a las estrategias en seguridad pública municipal.

#### ***Fortalecimiento a la cultura local***

##### Problemática detectada

La emigración de habitantes a otros municipios u entidades tiende a generar una reducción en la identidad local, por lo cual se requieren acciones que fomenten el arraigo social y la identidad a partir del rescate de tradiciones y conservación del patrimonio local (natural, arquitectónico e intangible).

##### Desarrollo de la estrategia

Generar acciones que permitan poner de relevancia el fortalecimiento de la cultura local como un componente para generar identidad y arraigo locales.

##### Componentes de la estrategia

- Impulsar actividades de distinta índole que impulse el reconocimiento local, rescate de las tradiciones y conservación del patrimonio municipal.
- Promover el rescate del espacio público para actividades diversas.
- Impulsar acciones de las comunidades.

#### Líneas de acción de la estrategia

- Promover actividades educativas, recreativas y de convivencia. Desarrollar actividades que permitan el reconocimiento del entorno local y la diversidad social y cultural de los habitantes.
- Desarrollo de actividades artísticas, culturales y deportivas. Promover actividades que permitan el aprovechamiento del espacio público promovidos por organizaciones civiles o sociales.
- Fortalecer las expresiones comunitarias (sociales, comerciales, artísticas, culturales, deportivas) que promuevan la identidad de los grupos sociales.

#### *Ampliación de las capacidades técnicas laborales*

##### Problemática detectada

Actualmente la escolaridad promedio de los habitantes en el municipio es de 9.7 años que equivale a tercer año de secundaria. La mayor parte de la PEA tiene escolaridad de 9 años y para aumentar su nivel de capacidad se requiere ampliar las habilidades y conocimientos aplicables al ámbito laboral.

##### Desarrollo de la estrategia

Impulsar la capacitación laboral y aumentar la calificación de la PEA para las actividades laborales o emprendimientos como una forma de ampliación de sus capacidades.

#### Líneas de acción de la estrategia

- Generar mesas de organización y capacitación para el trabajo, calificación en prestación de servicios turísticos y a la producción.
- Colaborar para la integración entre el sector productivo local con las instancias educativas estatales para modernizar los procesos productivos y reducir el consumo y evitar el despilfarro de recursos como agua, energía, insumos naturales y reducir las emisiones contaminantes y de residuos sólidos y líquidos.
- Promover el mejoramiento de la producción agrícola y pecuaria con un enfoque de sustentabilidad (ahorro de agua, menor uso de fertilizantes químicos, mayor intensidad en la producción y modernización de técnicas y uso de tecnologías) para la obtención de certificados y estándares de producción para la exportación.

### ***Impulso a la prevención social del delito***

#### Problemática detectada

Prevenir y reducir los factores sociales que desencadenan el delito y la violencia en distintos ámbitos de la vida social.

#### Desarrollo de la estrategia

Reducir los factores de riesgo en el municipio en ámbitos sociales.

#### Líneas de acción de la estrategia

- Creación de corredores seguros en espacios públicos.
- Ampliación del alumbrado público.
- Mejorar las condiciones de infraestructura en escuelas, centros de salud y mercados públicos

### **Fortalecimiento de la administración y gestión del desarrollo urbano**

#### ***Fortalecimiento de la administración y gestión del desarrollo***

#### Problemática detectada

La presente estrategia se deriva de la identificación de un área de oportunidad para el fortalecimiento de las capacidades institucionales del municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, ante limitaciones de acción en el desarrollo urbano que permitan administrar, controlar y vigilar el territorio de manera óptima.

#### Desarrollo de la estrategia

Las acciones para la administración y desarrollo urbano del municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros se encuentran enfocadas en fortalecer los mecanismos y la capacidad institucional de la gestión municipal en los procesos de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, partiendo de que es un factor posibilitador de acciones (Fiszbein, 1997). En este sentido, la capacidad institucional es fundamental para la ejecución de este Programa, así como para brindar seguimiento y evaluación de las acciones estratégicas que lo componen; teniendo grandes implicaciones dentro del territorio municipal y para la población que habita dentro del mismo.

#### Componentes de la estrategia

Para cubrir con los objetivos, estrategias y líneas de acción propuestas en el presente Programa, se plantean tres ejes estratégicos, siendo estos los siguientes:

1. Reforzamiento de la administración pública municipal:

Actualmente, el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros no cuenta con una dirección independiente para la gestión y administración del ordenamiento territorial, desarrollo urbano y metropolitano, sino que dichas funciones las realiza la Dirección de Obras Públicas, por lo cual se considera indispensable la creación de una Dirección de Desarrollo Urbano y Metropolitano que cuente con recursos humanos, técnicos, materiales y financieros para atender dichos temas.

## 2. Capacitación de los recursos humanos:

Esta acción recae sobre el personal que se encuentra encargado del ordenamiento territorial, desarrollo urbano y metropolitano, con el fin de contar con actualización constante de las herramientas tecnológicas con las que se pueden apoyar para gestionar y administrar.

De acuerdo con el artículo 197 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala, los municipios, promoverán programas de capacitación para los servidores públicos en la materia de esta Ley, promoviendo, además, la legalidad, eficiencia, objetividad, calidad, imparcialidad, equidad, competencia por mérito y equidad de género, como principios del servicio público.

En este sentido, los servidores públicos deberán contar con las aptitudes profesionales que les permita aplicar y coordinar los mecanismos de planeación con objetividad para posicionar al ordenamiento territorial, desarrollo urbano y metropolitano como componentes clave de la gobernanza. La capacitación se encuentra dirigida a los siguientes ámbitos:

- Aplicación de instrumentos para el ordenamiento territorial, desarrollo urbano y metropolitano, teniendo los conocimientos jurídicos y técnicos para dar a conocer los instrumentos, elaborar esquemas y procedimientos de aplicación de mecanismos de financiamiento, gestión territorial, aplicación de normativa urbana, participación ciudadana, licencias y autorizaciones que se requieran para un desarrollo urbano responsable;
- Sistemas de Información Geográfica para elaborar, gestionar y representar bases de datos georreferenciadas, mismas que permiten el administrar el desarrollo urbano de manera eficiente, así como incluir procesos de participación al ser un compendio de información en constante actualización. Esta acción permitirá facilitar la evaluación y seguimiento de acciones, así como realizar toma de decisiones con entendimiento del territorio;
- Capacitación de verificadores de la normativa urbana, así como los protocolos que deberán seguir en los diferentes escenarios posibles ante el incumplimiento de la normativa urbana. Los verificadores también deberán realizar visitas periódicas a las obras en proceso para constatar el cumplimiento de los criterios que determina la licencia de construcción emitida; y
- Aplicación de infracciones y sanciones, sustentadas en la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala. La relevancia de esta acción radica en que será el parámetro de cumplimiento del Programa, de manera que su cumplimiento fortalecerá la legitimidad de las acciones urbanísticas presentadas. Las sanciones deberán estar planteadas en los reglamentos y podrán incluir la demolición parcial o total de inmuebles, suspensión de obra, clausura de giros, entre otros que determiné la autoridad municipal.

### 3. Actualización del padrón catastral

Para llevar a cabo una mejor gestión y control sobre el desarrollo urbano, así como para aplicar instrumentos financieros se deberá contar con la actualización del catastro municipal incluyendo los valores catastrales. Estos valores deberán contemplar la normativa de desarrollo urbano más reciente, de manera que se encuentren vinculados al proceso de urbanización y a la dinámica que presenta cada uno de los asentamientos humanos que conforman al municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros. Asimismo, esta actualización permitirá al municipio contar con nuevos parámetros sobre el cobro de impuestos como el predial, adquisición de bienes inmuebles y otros instrumentos de financiamiento municipal que tengan como base el valor del suelo y su incremento por obras públicas. También beneficiará a los propietarios al brindar certeza jurídica sobre las propiedades que no cuentan con la misma.

La actualización de catastro deberá estar vinculada con un sistema de información geográfica, de manera que a través de este se pueda conocer información referente a cuenta catastral, estado jurídico, acciones urbanísticas ejecutadas en él, características físicas del predio y pago de impuestos, de manera que aporte información básica para la toma de decisiones, control territorial y recaudatorio. La actualización del catastro en un sistema de información geográfica facilitará su consulta, tanto para los servidores públicos encargados del ordenamiento territorial, desarrollo urbano y catastro, como para la ciudadanía que desee conocer el estatus de su propiedad.

La actualización deberá contemplar los siguientes procedimientos:

- Integrar los predios existentes con la información correspondiente a cada uno;
- Regularizar los lotes que no se encuentran inscritos en el Registro Público de la Propiedad, brindándoles cuenta catastral y normatividad de acuerdo con este Programa. La regularización para brindar certeza jurídica solo podrá darse a aquellos predios que se ubiquen en zonas determinadas para asentamiento humano, de acuerdo con la zonificación primaria que se presenta en este Programa. La integración de los predios deberá seguir el procedimiento de levantamiento cartográfico determinado por la Norma Técnica para la Generación, Captación e Integración de Datos Catastrales y Registrales con fines estadísticos y geográficos del INEGI, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2012.

Para esta labor se podrá acceder a los programas de Banobras y/o del INSUS para actualización de catastro, y tendrá que permanecer vigente y en actualización. Para los cambios se deberá de elaborar un reglamento que indique el procedimiento de cambio, de manera que los cambios no sean arbitrarios y puedan ser corroborados por las autoridades municipales en concordancia con la normativa urbana, así como de cumplimiento de derechos y obligaciones.

### 4. Integración de un Sistema de Información Geográfica para la planeación.

La integración de una base de datos permitirá contar con mayor control del territorio y realizar toma de decisiones. Esta acción pretende que el municipio migre a mecanismos digitales para georreferenciar la información sobre la propiedad pública. Dicha información no solo facilitará la gestión territorial, también tiene relevancia en los procesos de transparencia y participación ciudadana, ya que la información generada puede

estar disponible de manera pública en la página web del municipio, incentivando la participación de sectores como los presidentes de comunidad, la academia e inversionistas. La creación de este sistema tiene el objetivo de permanecer en el tiempo y ser actualizada a nuevas tecnologías, siendo una herramienta flexible.

#### Líneas de acción de la estrategia

- Conformación de una Dirección de Desarrollo Urbano y Metropolitano para el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros.
- Capacitación de los recursos humanos del municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros.
- Actualización del padrón catastral.
- Integración de un Sistema de Información Geográfica para la planeación.

### Zonificación

#### Zonificación Primaria

La zonificación primaria tiene el objetivo de determinar las áreas en donde se permitirá la ocupación urbana y aquellas que se destinarán a la protección y conservación dadas sus características ambientales.

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano en su artículo 2°, fracción XXXIX, define a la zonificación primaria como la determinación de áreas que integran y delimitan un centro de población, comprendiendo las áreas urbanizadas y urbanizables, incluyendo las reservas de crecimiento, las áreas no urbanizables y las áreas naturales protegidas, además de la red de vialidades primarias.

Por su parte, la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala, artículo 76, menciona que la zonificación deberá establecerse en los programas municipales de ordenamiento territorial y desarrollo urbano con una visión de mediano y largo plazo, en la que se determinará:

- Las áreas que integran y delimitan los centros de población;
- Las áreas de valor ambiental y de alto riesgo no urbanizables;
- La red de vialidades primarias que estructure la conectividad, movilidad y accesibilidad universal;
- Las zonas de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;
- Las reservas territoriales, priorizando las destinadas a la urbanización progresiva;

- Las normas y disposiciones técnicas aplicables para el diseño o adecuación de destinos específicos como vialidades, parques, plazas, equipamientos que garanticen las condiciones materiales de la vida comunitaria y movilidad;
- La identificación y medidas para la protección de las zonas de salvaguarda y derechos de vía; y
- La identificación y medidas para la protección de los polígonos de amortiguamiento industrial.

Mencionado lo anterior, el Programa establece una zonificación que se compone de cinco clasificaciones, definidas a partir del diagnóstico realizado, el análisis de aptitud territorial, los usos actuales del suelo y la vegetación, el escenario de consenso y la visión que se tiene para el municipio; igualmente se plantean acciones y proyectos específicos en el territorio, mismos que se describen en los apartados siguientes.



### Área urbana

Corresponde al territorio ocupado por asentamientos humanos que se encuentran consolidados, cuentan con la infraestructura y servicios básicos como agua potable, drenaje, luz y vías pavimentadas, asimismo, los asentamientos se encuentran contiguos, generando dinámicas urbanas; sin perjuicio de que coexistan con predios baldíos o vacíos urbanos. Las comunidades que cuentan con áreas urbanas consolidadas son la cabecera municipal Villa Mariano Matamoros, San Antonio Atotonilco, Alpotzonga de Lira y Ortega, San Gabriel

Popocateca, San Diego Xocoyucan, Santa Justina Ecatepec, Santa Cruz el Porvenir, San Antonio Tizostoc, San Antonio Tecuac, Santa Inés Tecuexcomac, La Trinidad Tenexyecac y San José Buenavista.

Área rural

El área rural se refiere a los asentamientos humanos que se encuentran esparcidos en las zonas naturales o de usos agropecuarios, estos si bien se encuentran conglomerados en un área determinada presentan una densidad baja con viviendas dispersas y las actividades a las que se dedica la población están relacionadas a las actividades primarias. Las comunidades que cuentan con área rural son La Virgen, Espíritu Santo, San Miguel la Presa, La Caridad Cuaxonacayo, Santa Rosa de Lima, San Marcos Jilotepec, San Juan Nepopualco, San Cristóbal Oxtotlapango, San José Escandona, Santiago Xochimilco y La Soledad.

Área urbanizable

Se refieren a las áreas que se encuentran en proceso de ocupación, siendo susceptibles para su consolidación dado que están próximas a zonas urbanas establecidas y presentan un porcentaje medio de artificialización, además de que cuentan con centros de trabajo cercanos y posibilidad de ampliación de la infraestructura y servicios.

Área no urbanizable agropecuaria

Son las zonas cuyo uso está destinado al desarrollo de actividades primarias, tal como agricultura de temporal y agricultura de riego, se consideran áreas no urbanizables dado que no se permite la instalación de actividades que alteren o contravengan la actividad primaria.

Área no urbanizable natural

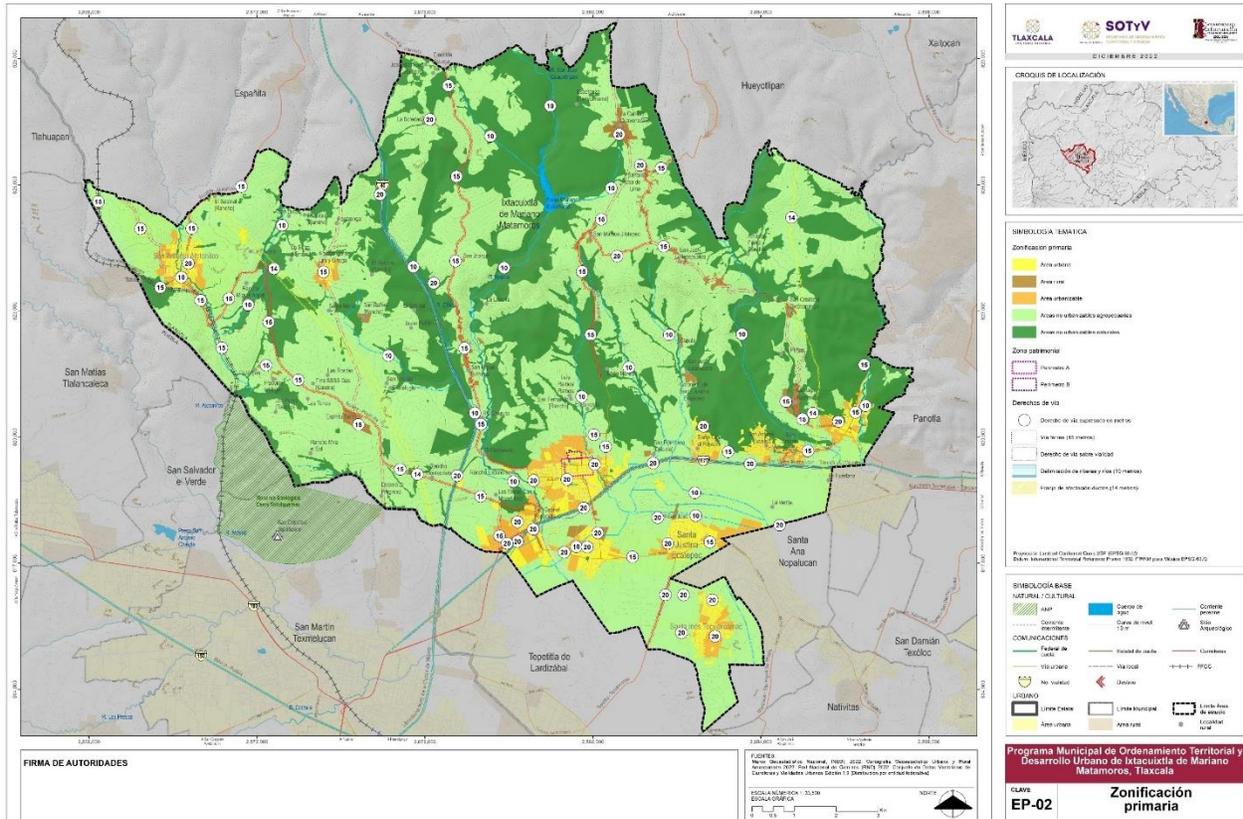
Se refiere a las zonas identificadas como áreas no aptas para el desarrollo urbano, dado que se consideran áreas de valor ambiental por los servicios ambientales que brindan, tal como la recarga de acuíferos, zonas de amortiguamiento, zonas forestales, zonas de valor paisajístico y para la protección de los ríos y cuerpos de agua, igualmente se incluyen zonas consideradas de alto riesgo y de vulnerabilidad ante desastres y cambio climático.

**Tabla 21. Zonificación primaria**

Clasificación	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Área rural	194.35	1.00%
Área urbana	332.75	4.05%
Área urbanizable	10.36	2.22%
Áreas no urbanizables agropecuarias	250.95	59.64%
Áreas no urbanizables naturales	159.08	33.09%
Total general	15,862.90	100%

Fuente: Elaboración propia

Mapa 7. Zonificación primaria



Fuente: Elaboración propia.

**Zonificación Secundaria**

La LGAHOTDU en su artículo 2, fracción XL, define a la zonificación secundaria como la determinación de los usos de suelo en un espacio edificable y no edificable, así como la definición de los destinos específicos. En la misma línea, la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala menciona que la zonificación secundaria deberá establecerse en los programas municipales de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, determinando los usos y destinos de suelo permitidos, prohibidos o condicionados; la matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo; la estructura urbana y vial; las densidades de población permisibles y coeficientes sobre intensidad de uso de suelo; y los aprovechamientos predominantes de las distintas zonas.

Para la elaboración y definición de los usos y destinos del suelo que se plantean en la zonificación se consideraron los elementos que se muestran en la siguiente figura.



Para la valoración del PMDU vigente se consideraron los usos que se proponen y la superficie que se le asignó a cada uno, analizando si los usos respondían a las dinámicas económicas y sociales del municipio, así como a los usos actuales, asimismo, se verificó si las superficies coincidían con los requerimientos de usos urbanos, lo anterior con la finalidad de preservar en mayor medida los usos agropecuarios y naturales, además de incentivar a una ciudad compacta. Finalmente, se incluyeron los comentarios recibidos en los talleres de participación, en donde se tuvo la oportunidad de dialogar con las autoridades estatales y locales sobre las necesidades del municipio, enfocadas en los usos de suelo y la normatividad urbana.

### Usos de suelo

La zonificación secundaria determina los usos y destinos del suelo para el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, mismos que se describen a continuación.

#### Áreas urbanas y urbanizables

##### **H1** – Habitacional baja densidad

Se refiere a los usos habitacionales unifamiliares y plurifamiliares, cuyos usos complementarios a la vivienda son tiendas de abarrotes, paleterías, peluquerías, tlalpaleras, tortillerías, entre otros giros básicos, así como los equipamientos educativos, culturales, recreativos y de asistencia social, las áreas verdes y plazas públicas. El objetivo del uso es permitir la diversificación de actividades en las áreas habitacionales con una menor densidad de vivienda, disminuyendo los traslados y logrando una mayor actividad dentro de las comunidades. Este uso abarca 1.23% del territorio municipal y se ubica en las áreas urbanas consolidadas de Santa Inés Tecuexcomac, Santa Cruz el Provenir, San Antonio Tizostoc, San Antonio Tecocac, Alpotzonga de Lira y Ortega.

##### **H2** – Habitacional baja media densidad

Se refiere a los usos habitacionales unifamiliares y plurifamiliares, cuyos usos complementarios a la vivienda son tiendas de abarrotes, paleterías, peluquerías, tlalpaleras, tortillerías, entre otros giros básicos, así como los

equipamientos educativos, culturales, recreativos y de asistencia social, las áreas verdes y plazas públicas. El objetivo del uso es permitir la diversificación de actividades en las áreas habitacionales, disminuyendo los traslados y logrando una mayor actividad dentro de las comunidades. Este uso abarca 2.10% del territorio municipal y se ubica en las áreas urbanas consolidadas de San Antonio Atotonilco, Ixtacuixtla, San Diego Xocoyuca, Santa Justina Ecatepec, La Trinidad Tenexyecac.

### *H3 – Habitacional media baja densidad*

Se refiere a los usos habitacionales unifamiliares y plurifamiliares, cuyos usos complementarios a la vivienda son tiendas de abarrotes, paletterías, peluquerías, tlalpaleras, tortillerías, entre otros, teniendo media baja densidad de viviendas. El objetivo del uso es el permitir desarrollos habitacionales que promuevan ciudades compactas, disminuyendo los traslados y la dotación de infraestructura. Este uso abarca el 0.13% de la superficie del territorio municipal, y se ubica en áreas urbanas consolidadas y en crecimiento de San Gabriel Popocatepec.

### *HC- Habitacional con Comercio y Servicios*

Permite la mezcla del uso habitacional (unifamiliar y plurifamiliar) con el comercio y los servicios básicos y especializados, se ubica en las zonas centrales de las localidades urbanas de Villa Mariano Matamoros, San Antonio Atotonilco, San Diego Xocoyuca, Santa Justina Ecatepec, Santa Inés Tecuexcomac, Santa Cruz el Porvenir y La Trinidad Tenexyecac, así como en los principales corredores urbanos; estos usos tienen la finalidad de crear centros y subcentros urbanos, fomentando la ciudad compacta, la diversidad de usos y el comercio local. A este uso le corresponde 1.67% del territorio municipal.

### *HR- Habitacional Rural*

Es el uso destinado a la vivienda en las áreas rurales, se considera una densidad de 10 viviendas por hectárea con un coeficiente de ocupación menor en comparación con las zonas urbanas, aludiendo a que las actividades principales que se realizan en estas zonas son agropecuarias o forestales, no obstante, en este uso se permiten actividades complementarias a la vivienda como tiendas de abarrotes, pollerías, entre otras, así como los equipamientos educativos, culturales, recreativos y de asistencia social, las áreas verdes y plazas públicas de la región. Las localidades que cuentan con este uso son La Virgen, Espíritu Santo, San Miguel la Presa, La Caridad Cuaxonacayo, Santa Rosa de Lima, San Juan Nepopualco, San Cristóbal Oxtotlapango, San José Escandona, Santiago Xochimilco y La Soledad, abarcando 1.00% del total del municipio.

### *CP- Conservación Patrimonial*

El uso de conservación patrimonial se ubica en la zona central de la localidad de Villa de Mariano Matamoros y abarca los perímetros A y B de la Zona de Monumentos Históricos de la población de San Felipe Ixtacuixtla, decretada por el INAH en el Diario Oficial de la Federación en el día 04-01-1986, así como un área de amortiguamiento en las inmediaciones de ambos perímetros; este uso busca conservar el tradicional estilo arquitectónico de la zona, con el fin de evitar que se pierda, menoscabe o adultere. De igual forma se abarca a las inmediaciones de la Hacienda “San Joaquín”, siendo una construcción realizada en el siglo XIX. En este uso, cualquier obra de construcción, restauración, conservación o demolición, incluyendo la colocación de

anuncios, avisos, carteles, templetas instalaciones diversas o cualesquiera otras, únicamente podrá realizarse previa autorización otorgada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), quien emitirá el dictamen correspondiente y determinará la normatividad y medidas aplicables.

#### *E- Equipamiento*

Son los predios a los que se destinan inmuebles públicos o privados que presentan un servicio a la población o son complementarios a la vivienda, en materia de educación, salud, cultura, abasto, recreación, servicios urbanos y administración, cabe señalar que, estos se rigen por la normatividad vigente en la materia. A este uso le corresponde 0.62% del municipio, destacando equipamientos como el palacio municipal y la universidad.

#### *I- Industria*

Son las áreas en las que se permiten la instalación de giros industriales de bajo y mediano impacto, cabe resaltar que en estas áreas no se permite la instalación de vivienda unifamiliar ni plurifamiliar, sin embargo, sí se permiten giros complementarios a la industria como estacionamientos, servicios de carga, almacenamientos, bodegas y depósitos. A este uso le corresponde 0.40% del territorio municipal.

Áreas no urbanizables

#### *AV- Áreas Verdes*

Corresponde a aquellos espacios públicos que cuentan con áreas ajardinadas como parques, jardines, camellones, entre otros, y contribuyen a la recreación de la población, además de la protección del medio ambiente. A este uso corresponde 0.02% del territorio.

#### *CoE – Conservación Ecológica*

Se refiere a terrenos forestales o áreas de conservación por su alto valor ambiental y paisajístico que contribuyen a la protección del medio ambiente, considerando que son zonas que permiten la recarga de los acuíferos, de tal forma que únicamente las construcciones permitidas se limitan a las instalaciones necesarias para el cuidado, vigilancia, protección y mantenimiento de dichas áreas, evitando que se pudiera afectar el equilibrio de los ecosistemas. Estas zonas fueron definidas conforme a la Zonificación Forestal de la CONAFOR y al Inventario Estatal Forestal y de Suelos de Tlaxcala-2014. Este uso se encuentra esparcido en el municipio, principalmente en aquellas zonas que aún conservan bosques de encino-pino, y táscate, también considera cuerpos de agua existentes en el municipio; abarca 32.75% de la superficie municipal.

#### *AGR- Agricultura de Riego*

Se refiere a las zonas destinadas a la agricultura de riego, ubicadas principalmente al sur del municipio, en donde se han realizado inversiones para llevar a cabo la actividad, de tal forma que se restringe el crecimiento del área urbana en estas zonas, permitiendo únicamente la construcción de la infraestructura, bodegas o instalaciones necesarias para realizar de manera adecuada estas actividades, no se permiten desarrollos habitacionales. A este uso le corresponde 10.60% del área total del municipio.

AGT- Agricultura de Temporal

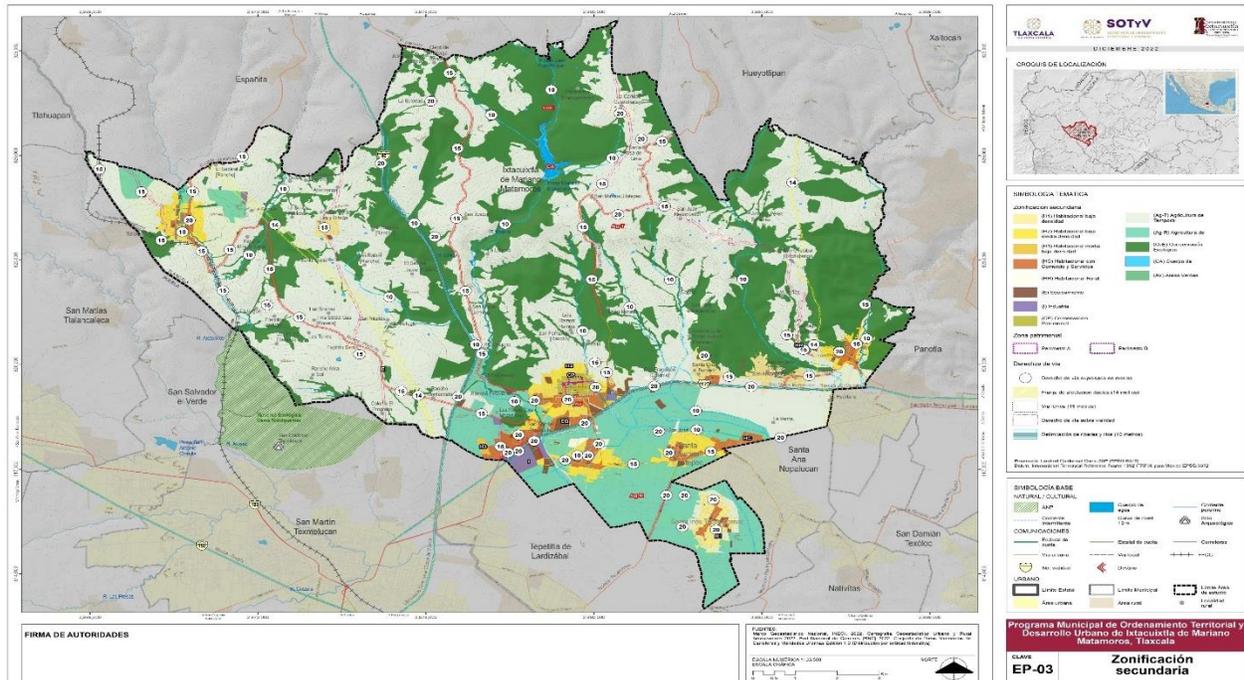
Son las áreas dedicadas a la actividad de agricultura de temporal, siendo el uso con mayor extensión en el municipio, ocupando 48.90% del territorio. En este uso se permite únicamente la construcción de la infraestructura, bodegas o instalaciones necesarias para realizar de manera adecuada estas actividades, no se permiten desarrollos habitacionales, esto con la finalidad de continuar preservando la actividad primaria.

Tabla 22. Usos y destinos del suelo

Zonificación Primaria	Clave	Usos de suelo	Superficie (hectáreas)	Porcentaje (%)
Áreas Urbanas y Urbanizables	H1	Habitacional baja densidad	194.35	1.23%
	H2	Habitacional baja media densidad	332.75	2.10%
	H3	Habitacional media baja densidad	10.36	0.07%
	HC	Habitacional con Comercio y Servicios	250.95	1.58%
	HR	Habitacional Rural	159.08	1.00%
	CP	Conservación Patrimonial	44.70	0.28%
	E	Equipamiento	98.32	0.62%
Áreas No urbanizables	I	Industria	62.85	0.40%
	AGT	Agricultura de Temporal	7756.30	48.90%
	AGR	Agricultura de Riego	1704.96	10.75%
	CoE	Conservación Ecológica	5195.05	32.75%
	Cu	Cuerpo de Agua	50.09	0.32%
AV	Áreas Verdes	194.35	0.02%	
<b>Total</b>			<b>15,862.90</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia.

Mapa 8. Zonificación secundaria



Fuente: Elaboración propia.

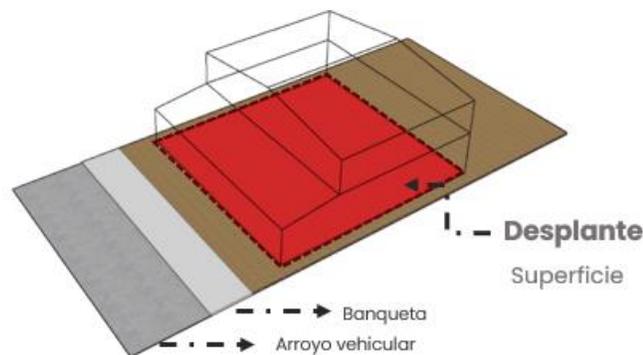
## Normas de Ordenación

La zonificación secundaria presentada anteriormente se complementa con las presentes Normas de Ordenación, las cuales coadyuvarán a la correcta aplicación del presente instrumento y se deben cumplir de forma obligatoria en el área de aplicación del presente Programa, correspondiente a la delimitación oficial del municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros.

### Norma 1. Aprovechamiento del suelo

Para aplicar la normatividad relativa a la zonificación secundaria se deberá cumplir con las normas en materia de utilización del suelo que se plantean en la siguiente tabla, siendo éstas: densidad, desplante, Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS), Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) y altura máxima permitida. A continuación, se describen estos conceptos:

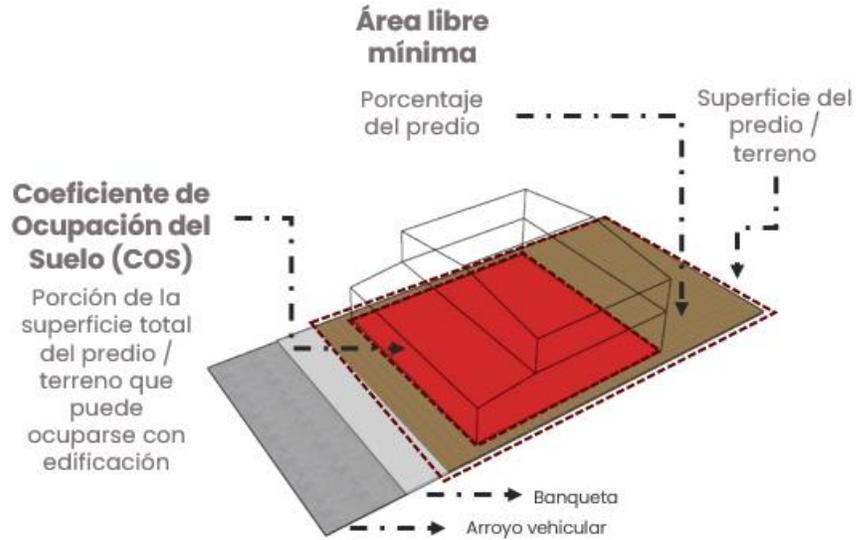
- Densidad: corresponde al número máximo de viviendas permitidas por hectárea.
- Desplante: la superficie de desplante es el resultado de multiplicar el COS por la superficie total del predio.



- Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS): es la relación aritmética existente entre la superficie construida en planta baja y la superficie total del terreno, es decir, la proporción de la superficie total del predio que como máximo puede ocuparse con edificación (excluyendo sótanos).

El Coeficiente se calcula con la expresión siguiente:

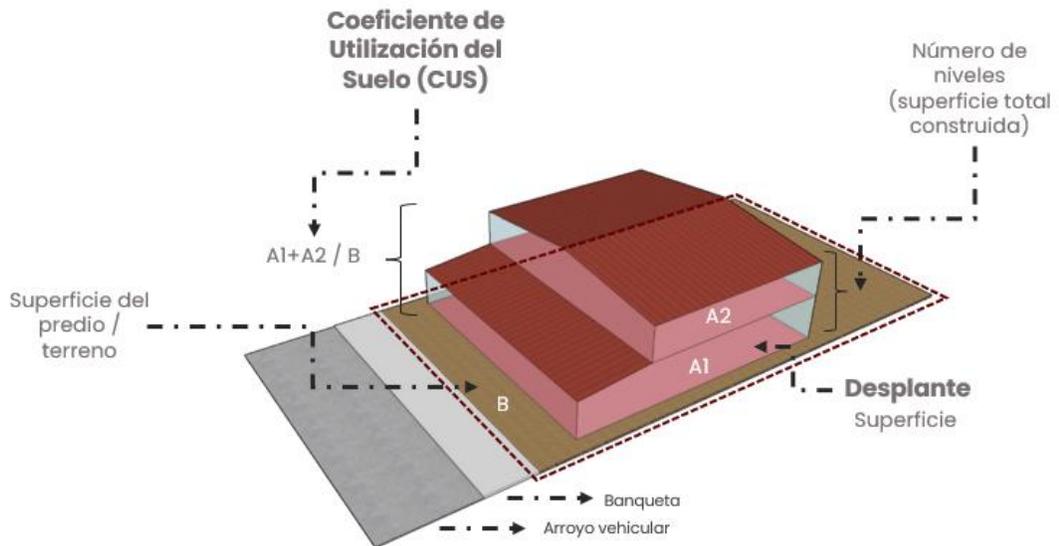
$$COS = 1 - \% \text{ de área libre (expresado en decimales)}$$



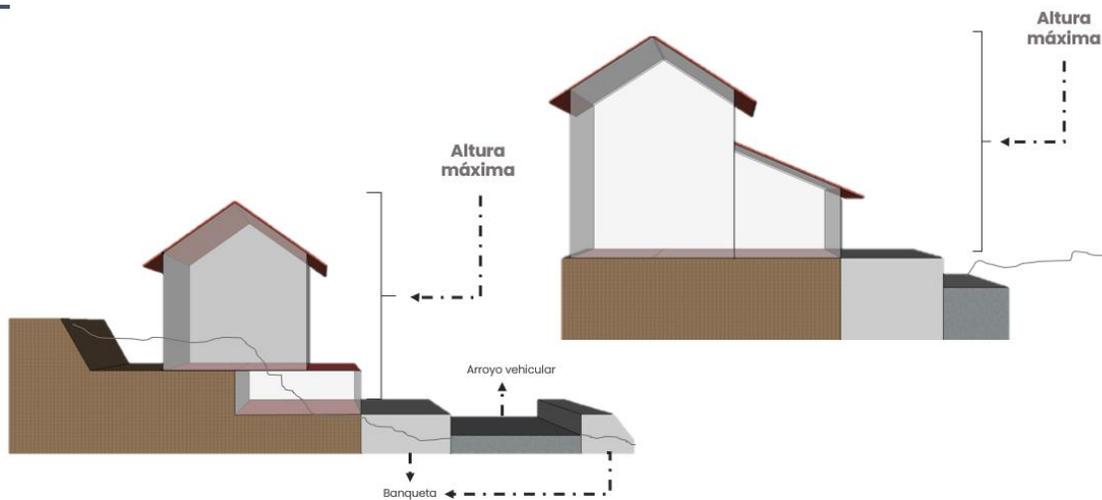
- **Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS):** es la relación aritmética existente entre la superficie total construida en todos los niveles de la edificación y la superficie total del terreno. Al multiplicarse por la superficie total del predio, se obtiene la superficie máxima de construcción o intensidad máxima de construcción.

Se calcula con la expresión siguiente:

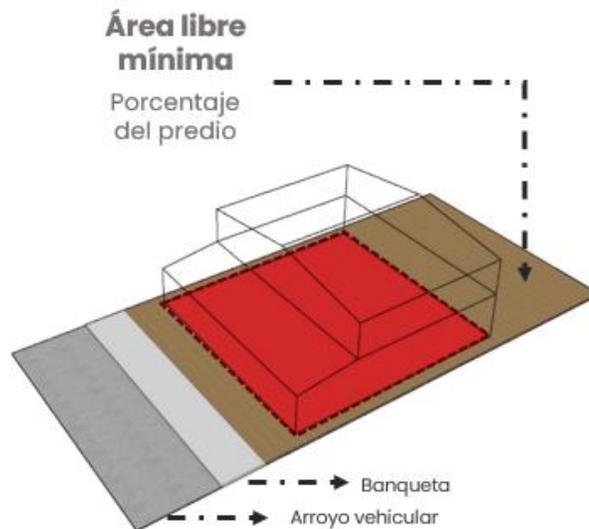
$$CUS = (\text{superficie de desplante} \times \text{número de niveles permitidos}) / \text{superficie total del predio}$$



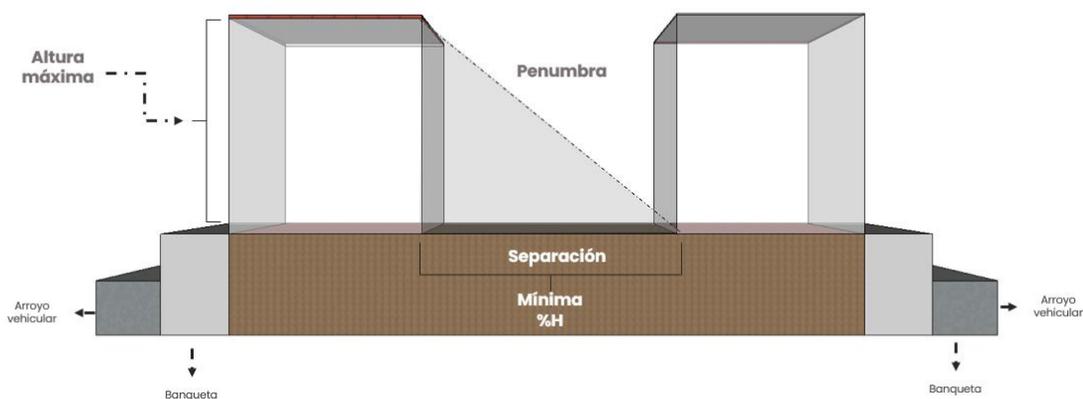
- **Altura máxima permitida:** se expresa en número de niveles y metros respecto al nivel de la banqueta de acceso al predio; dicha altura siempre será medida a partir del nivel de banqueta y para las edificaciones en terrenos con pendiente, a partir de su primer desplante.



Asimismo, en todos los casos, los propietarios de predios o terrenos deberán respetar el área libre de construcción, la cual corresponde a la superficie del predio que deberá quedar libre de cualquier edificación o construcción, de acuerdo con el uso del suelo que se determina para cada predio, lo cual se informará a los interesados en la respectiva licencia de uso del suelo emitida por el H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros o por el Dictamen de Congruencia que emita la SOTyV. La superficie de área libre se deberá cubrir con vegetación con el fin de permitir la infiltración de agua pluvial y el drenado de terrenos hacia el subsuelo y fomentar la recarga de acuíferos.



Además, se deberá proveer de un adecuado asoleamiento y ventilación a las edificaciones, las cuales deberán cumplir con separaciones mínimas de acuerdo a sus colindantes, según el clima del lugar donde se construyan y la orientación que se dé a las edificaciones, de acuerdo con lo establecido en la Ley de la Construcción del Estado de Tlaxcala y sus Normas Técnicas; asimismo deberán tener patios que permitan la iluminación y ventilación natural a los locales que alberguen, con las dimensiones que la normativa establece.



Estas normas serán aplicables a todos los predios y terrenos al interior del municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros. Estas normas se determinan para cada uno de los usos, como se observa en la siguiente tabla:

**Tabla 23. Normas de aprovechamiento del suelo**

Zonificación Primaria	Clave	Usos de suelo	Densidad máxima permitida en Viv/Ha	Superficie máxima de desplante por hectárea en metros cuadrados	Coeficientes		Altura máxima permitida	
					Coeficiente de ocupación del suelo (COS)	Coeficiente de utilización del suelo (CUS)	Niveles	Metros
Áreas No urbanizables	AGT	Agricultura de temporal	1-5	1,000	0.1	0.2	2	7
	AGR	Agricultura de riego	1-5	1,000	0.1	0.2	2	7
	CoE	Conservación Ecológica	N.P.	500	0.05	0.1	2	7
	AV	Áreas Verdes	N.P.	1,000	0.1	0.2	2	7
Áreas Urbanas y Urbanizables	H1	Habitacional baja densidad	6 - 25	7,500	0.75	1.5	2	7
	H2	Habitacional baja media densidad	26 - 49	7,500	0.75	2.25	3	10.5
	H3	Habitacional media baja densidad	50 - 90	7,000	0.7	3.5	5	17.5
	HC	Habitacional con comercio y servicios	50 - 90	7,000	0.7	3.5	5	17.5
	HR	Habitacional Rural	1-10	3,000	0.3	0.6	2	7
	CP	Conservación Patrimonial	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
	E	Equipamiento	N.P.	6,000	0.6	2.4	4	14
	IL	Industria ligera	N.P.	6,000	0.6	1.2	2	7
IM	Industria mediana	N.P.	4,000	0.4	0.8	2	7	

**Nota:** N.P. - No se permite

Zonificación Primaria	Clave	Usos de suelo	Densidad máxima permitida en Viv/Ha	Superficie máxima de desplante por hectárea en metros cuadrados	Coeficientes		Altura máxima permitida	
					Coeficiente de ocupación del suelo (COS)	Coeficiente de utilización del suelo (CUS)	Niveles	Metros
<p><b>Agricultura de Riego y Agricultura de Temporal:</b> En los predios ubicados en estas áreas solo se permitirá la construcción de la infraestructura, bodegas o instalaciones necesarias para el desarrollo adecuado de actividades agropecuarias, no se permiten desarrollos habitacionales. Las construcciones que se realicen en la zona deberán utilizar materiales sustentables y propios de la región.</p>								
<p><b>Conservación Ecológica:</b> Estas zonas se refieren a áreas naturales protegidas, terrenos forestales o zonas de alto valor paisajístico, por lo cual las construcciones permitidas se limitan a las instalaciones necesarias para el cuidado, vigilancia, protección y mantenimiento de dichas áreas.</p>								
<p><b>Áreas Verdes:</b> En el caso de predios situados en estas áreas solo se permitirá la construcción de las instalaciones necesarias para su conservación y mantenimiento, para proporcionar servicios recreativos y obras que propicien un mejor acceso a sus áreas (movilidad universal).</p>								
<p><b>Conservación Patrimonial:</b> En este uso cualquier obra de construcción, restauración, conservación o demolición, incluyendo la colocación de anuncios, avisos, carteles, templetas instalaciones diversas o cualesquiera otras, únicamente podrá realizarse previa autorización otorgada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), quien emitirá el dictamen correspondiente y determinará la normatividad y medidas aplicables; posteriormente, se deberá contar con la autorización del Ayuntamiento y de la SOTyV.</p>								
<p><b>ACLARATORIA:</b> Cualquier modificación en la densidad de vivienda, COS, CUS, altura permitida o de uso de suelo (urbanizable compatible), quedará sujeta a Dictamen de Congruencia por parte de la Secretaría de Ordenamiento Territorial y Vivienda de Tlaxcala, y a validación por parte del H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros.</p>								

Para llevar a cabo acciones urbanas en inmuebles y/o predios al interior del municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, tales como fraccionamientos, subdivisiones, relotificaciones, fusiones, obras nuevas y demás, los interesados deberán obtener de las autoridades federales, estatales y/o municipales las autorizaciones, permisos, constancias y/o licencias correspondientes, de acuerdo con lo indicado en la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Tlaxcala, la Ley de la Construcción del Estado de Tlaxcala y sus Normas Técnicas, así como demás normatividad vigente.

**Norma 2. Tabla de compatibilidad de usos del suelo**

En la tabla de compatibilidad se establecen los usos compatibles, condicionados e incompatibles para las diversas zonas que conforman la zonificación secundaria, que refiere los siguientes tipos de usos:

- Usos compatibles: son aquellos que pueden establecerse sin ninguna restricción; están sujetos a las limitaciones sobre intensidad de utilización, ocupación del suelo y alturas máximas.
- Usos condicionados: se considera que un destino del suelo es condicionado cuando su aprobación implica problemas, molestias o alteraciones a los habitantes y/o en su entorno urbano. Para su aprobación es necesario un análisis específico que garantice que la integración de dicho destino del suelo es compatible en términos urbanos, ambientales y socioeconómicos (Estudio de Impacto Urbano o Dictamen de Congruencia de la SOTyV).
- Usos incompatibles: son los que resultan incompatibles con el uso predominante y los que contravengan lo dispuesto en la ley, programas, declaratorias y disposiciones en materia de ordenamiento territorial y regulación del desarrollo urbano, así como aquellos cuyo establecimiento sea perjudicial para su entorno.

La aprobación de cualquier giro, uso o destino que no esté explícitamente señalado en la tabla de compatibilidad requerirá de la autorización por parte de la Dirección de Obras Públicas del Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros y la Secretaría de Ordenamiento Territorial y Vivienda de Tlaxcala.

**Tabla 24. Tabla de compatibilidad de usos del suelo**

Sistema/Sec tor	Destinos del suelo	Áreas urbanas, rurales y urbanizables								Áreas no urbanizables			
		H1	H2	H3	HR	HC	CP	EQ	I	AV	AGR	AGT	CoE
Habitaciona l Urbana**	Unifamiliar (condominio horizontal)	O	O	/	O	O	O	X	X	X	X	X	X
	Plurifamiliar (condominio vertical)	/	/	/	O	O	/	X	X	X	X	X	X
Habitaciona l Suburbana o rural**	Unifamiliar	O	O	/	O	X	O	X	X	X	O	O	X
Educación	Inicial	O	O	O	O	O	/	O	X	X	X	X	X
	Básica	O	O	O	O	O	/	O	X	X	X	X	X
	Media superior (incluyen técnica)	O	/	/	/	/	/	O	X	X	X	X	X
	Superior	/	/	/	X	/	/	O	X	X	X	X	X
	Laboratorios o centros de investigación	/	O	O	X	/	/	O	X	X	X	X	X
	Academias o institutos	/	O	O	/	/	/	O	X	X	X	X	X
	Educación e investigación	/	O	O	O	O	/	O	X	X	X	X	/
	Centros de capacitación para el trabajo	O	O	O	O	O	/	O	X	X	X	X	X
Cultura	Biblioteca	O	O	O	O	O	/	O	X	X	X	X	X
	Museo	O	O	O	/	/	/	O	X	X	X	X	X
	Galería de arte	O	O	O	O	O	/	O	X	X	X	X	X
	Ferias y exposiciones	/	/	/	/	/	/	O	X	X	/	/	X
	Templo	O	O	O	O	O	/	O	X	X	X	X	X
Asistencia social	Guardería	O	O	O	O	O	/	O	X	X	X	X	X
	Orfanatorio y asilo	O	O	O	O	O	/	O	X	X	X	X	X
	Centro de integración juvenil	O	O	O	O	O	/	O	X	X	X	X	X
Salud	Consultorios hasta 30M2C integrados a la vivienda	O	O	O	O	O	/	X	X	X	X	X	X
	Consultorios y dispensarios	/	/	/	O	O	/	O	O	X	X	X	X
	Clínicas de consulta externa	/	/	/	X	/	/	O	X	X	X	X	X
	Hospital general y de especialidades	/	/	/	X	/	/	O	X	X	X	X	X

Sistema/Sec tor	Destinos del suelo	Áreas urbanas, rurales y urbanizables								Áreas no urbanizables			
		H1	H2	H3	HR	HC	CP	EQ	I	AV	AGR	AGT	CoE
Comercio	Abarrotes, misceláneas, dulcerías, expendios de pan, supercocinas, frutería, recaudería, pollería, carnicería, pescadería, salchichonería, rosticería, tortillería, farmacia, papelería, tlalalería, florería, periódicos y revistas, ropa y calzado, muebles y línea blanca hasta de 50M2C	O	O	/	O	O	/	X	X	X	X	X	X
	De más de 50M2C	O	O	/	/	O	/	X	X	X	X	X	X
	Tienda de autoservicio, departamental centro comercial hasta de 1,500 M2C, supermercados, bodegas o almacenes	/	/	/	X	/	/	X	X	X	X	X	X
	De más de 1,500 M2C	X	/	/	X	/	/	X	X	X	X	X	X
	Mercados	/	/	/	/	/	/	O	X	X	X	X	X
	Materiales de construcción	/	/	/	X	O	X	X	O	X	X	X	X
	Materiales eléctricos y sanitarios, ferretería y muebles para baño	/	/	/	X	O	X	X	X	X	X	X	X
	Venta de vehículos, maquinaria y refacciones	/	/	/	X	O	X	X	O	X	X	X	X
	Talleres de reparación de artículos domésticos, peluquería, salón de belleza, estudios y laboratorios fotográficos, tintorería y lavandería	/	/	/	O	O	X	X	X	X	X	X	X
	Herrería, carpinterías y plomerías	/	/	/	O	O	/	X	X	X	X	X	X
	Bancos	/	/	/	X	O	/	O	X	X	X	X	X
	Funerarias	/	/	/	X	/	X	X	X	X	X	X	X
	Lavado y lubricación de vehículos	/	/	/	X	O	/	X	O	X	X	X	X
	Taller automotriz	/	/	/	X	/	X	X	X	X	X	X	X
	Baños públicos y vestidores	/	/	/	X	O	/	O	X	X	X	X	X
	Taller de artesanías hasta 50M2C	/	/	/	O	O	/	O	X	X	X	X	X

Sistema/Sec tor	Destinos del suelo	Áreas urbanas, rurales y urbanizables							Áreas no urbanizables				
		H1	H2	H3	HR	HC	CP	EQ	I	AV	AGR	AGT	CoE
	Comercios de productos no alimenticios al por menor en establecimientos especializados (veterinarios, petróleo y tractolina, de grasas y aceites lubricantes, aditivos y similares)	/	/	/	X	O	/	X	O	X	X	X	X
	Taller de artesanías de más de 50M2C	/	/	/	O	O	/	X	O	X	X	X	X
Recreación y espectácu los	Alimentos sin venta de bebidas alcohólicas	/	/	/	O	O	/	O	X	X	X	X	X
	Alimentos con venta de bebidas alcohólicas	X	/	/	X	/	/	X	X	X	X	X	X
	Cantinas y bares	X	X	X	X	/	/	X	X	X	X	X	X
	Salón para banquetes y bailes	/	/	/	X	/	/	O	X	X	X	X	X
	Centro nocturno y discoteca	X	X	X	X	/	/	O	X	X	X	X	X
	Salón de usos múltiples	/	/	/	/	O	/	O	X	X	X	X	X
	Auditorio, cine y teatro	/	/	/	X	/	/	O	X	X	X	X	X
	Teatro al aire libre	/	/	/	O	O	/	O	X	X	O	O	X
	Centro de convenciones	/	/	/	X	/	/	O	X	X	X	X	X
	Centro o club social	/	/	/	X	/	/	O	X	X	X	X	X
	Centro cultural	/	/	/	O	O	/	O	X	X	X	X	X
	Ferias, juegos mecánicos y circos	/	/	/	/	/	/	O	X	O	/	/	X
	Salón de fiestas infantiles	O	O	O	O	O	/	O	X	X	X	X	X
	Jardín botánico, zoológico, acuario	X	X	X	X	/	X	O	X	X	/	/	X
	Billares y boliche	X	X	X	X	O	/	X	X	X	X	X	X
	Plaza de toros y lienzo charro	X	X	X	/	/	/	O	X	X	/	/	X
	Parque urbano, parque de barrio, jardín vecinal	O	O	O	O	O	/	O	X	O	X	X	X
Arenas	X	X	X	X	/	/	O	X	X	X	X	X	
Deporte	Canchas deportivas hasta de 1,000 M2T	O	O	O	O	O	/	O	X	O	O	O	X
	Canchas deportivas de más de 1,000 M2T	/	/	/	/	/	X	O	X	O	O	O	X
	Salones de gimnasia, danza y gimnasio	/	/	/	O	O	/	O	X	X	X	X	X
	Pista de patinaje	/	/	/	/	/	/	O	X	X	X	X	X
	Albercas públicas	/	/	/	X	X	X	O	X	X	X	X	X
	Centro o club deportivo	O	O	O	X	/	X	O	X	X	/	/	X

Sistema/Sec tor	Destinos del suelo	Áreas urbanas, rurales y urbanizables								Áreas no urbanizables			
		H1	H2	H3	HR	HC	CP	EQ	I	AV	AGR	AGT	CoE
	Campo de tiro	X	X	X	X	X	X	/	X	X	X	/	X
	Estadios	/	/	/	X	/	X	O	X	X	X	X	X
	Equitación	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	/	X
Turístico	Hotel y/o motel**	/	/	/	/	/	/	O	X	X	X	X	X
	Campo de casas rodantes	X	X	X	/	X	X	O	X	X	X	X	X
	Campamentos	X	X	X	/	X	X	O	X	X	/	/	X
	Casa de huéspedes, posadas y pensiones	O	O	O	X	/	/	O	X	X	X	X	X
	Campo y club de golf	X	X	X	X	/	X	O	X	X	X	X	X
	Venta de artesanías y galerías de arte	O	/	/	O	O	/	O	X	X	O	O	X
	Venta de artículos deportivos	/	/	/	X	O	/	X	X	X	X	X	X
	Agencia de viajes	/	/	/	X	O	/	/	X	X	X	X	X
	Arrendadoras de autos	/	/	/	X	O	/	/	X	X	X	X	X
	Actividades turísticas y recreativas	X	X	X	X	X	/	X	X	X	/	/	X
Administración	Despachos de hasta 50 M2 integrados a la vivienda	O	O	O	O	O	/	X	X	X	X	X	X
	Oficinas privadas	O	O	O	X	O	/	X	O	X	X	X	X
	Oficinas públicas con atención al público	O	O	O	O	O	/	O	X	X	X	X	X
	Oficinas públicas sin atención al público	O	O	O	X	O	/	O	X	X	X	X	X
Comunicaciones y Transportes	Torres de transmisión y antenas de comunicación	/	/	/	/	/	/	O	X	O	O	O	X
	Establecimientos de servicio	/	/	/	X	/	/	/	O	X	X	X	X
	Terminal de autobuses foráneos	X	X	X	X	/	X	O	X	X	X	X	X
	Terminal de autobuses urbanos	/	/	/	X	/	X	O	X	X	X	X	X
	Estacionamientos públicos	X	X	/	X	/	/	O	O	X	X	X	X
	Encierro y mantenimiento de autobuses	X	X	/	X	/	X	O	O	X	X	X	X
	Sitios de taxis	/	/	/	/	/	/	O	X	X	X	X	X
	Terminal de camiones de carga	X	X	X	X	/	X	O	/	X	X	X	X
Abasto	Central o módulo de abasto, bodegas de productos perecederos	X	X	/	X	/	X	O	X	X	X	X	X
	Bodegas de maquinaria, vehículos y madererías	X	X	/	X	/	X	O	O	X	X	X	X
	Rastro	X	X	/	X	X	X	O	O	X	X	X	X
	Cementerios	/	/	/	X	X	/	O	X	X	X	/	X

Sistema/Sec tor	Destinos del suelo	Áreas urbanas, rurales y urbanizables							Áreas no urbanizables				
		H1	H2	H3	HR	HC	CP	EQ	I	AV	AGR	AGT	CoE
Instalaciones e infraestructura de servicios urbanos	Estaciones de servicio (Gasolina, gas LP y gas natural)**	X	/	/	X	/	X	/	/	X	X	X	X
	Relleno sanitario	X	X	X	X	X	X	/	X	X	X	/	X
	Servicios de emergencia médica y primeros auxilios	/	/	/	O	O	/	O	O	X	X	X	X
	Bomberos	/	/	/	/	O	/	O	O	X	X	X	X
	Módulo de vigilancia	O	O	O	O	O	/	O	O	X	O	O	X
	Comandancia de policía	/	/	/	O	O	/	O	X	X	X	X	X
Infraestructura	Pozos, plantas de bombeo, potabilizadora, tanques, planta de tratamiento, subestaciones	/	/	/	/	/	/	O	O	/	/	/	/
Industria	Pequeña industria con densidad máxima de 150 trabajadores/ha., con consumo de agua menores a 55M3/día y de energía eléctrica menores a 13.2KV, capacidad máxima de autotransporte 15 tons., que no emitan ruidos, humos, polvos, gases fuera del predio, ni manejen productos explosivos o tóxicos.	/	/	/	X	/	X	X	O	X	X	X	X
	Otras industrias no contaminantes	/	/	/	X	X	X	X	O	X	X	X	X
	Otras industrias	/	/	/	X	X	X	X	/	X	X	X	X
	Depósito de gas y combustible	/	/	/	X	/	X	/	/	X	/	/	X
<p>NOTA: En el caso de proyectos urbanos financiados con programas Estatales y/o Federales que por Regla de Operación requieran CUS, COS o densidad de viviendas por hectárea distintos a lo indicado en el PMOTDU de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, se apegarán a lo que determine la SOTyV del Estado de Tlaxcala, a través del Dictamen de Congruencia con aval del H. Cabildo de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros respectivo.</p>													
O		Permitido		X		Incompatibles		/		Condicionado			
<p>* Se considera que un destino del suelo es <b>condicionado</b> cuando su aprobación implica problemas, molestias o alteraciones a los habitantes y/o en su entorno urbano. Para su aprobación es necesario un análisis específico que garantice que la integración de dicho destino del suelo es compatible en términos urbanos, ambientales y socioeconómicos (EIU). El uso INDUSTRIAL clave "I" considera a la industria ligera, mediana y pesada.</p>													
<p>** Usos que están supeditados a Estudio de Impacto Urbano (EIU) según lo considere la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala y la SOTyV.</p>													

**Norma 3. Zonas federales, derechos de vía y Normas Oficiales Mexicanas**

Las zonas federales y los derechos de vía deberán mantenerse totalmente libres de edificaciones, así como lo señalan la Ley de Aguas Nacionales, la Ley General de Vías de Comunicación, la Ley General de Bienes Nacionales, las Normas de la CFE y demás leyes, reglamentos y ordenamientos aplicables en la materia.

No se dará ningún tipo de autorización a los predios que pretendan construir en zonas federales y no cuenten con dictámenes de la CONAGUA, CFE y la SCT, según corresponda.

Los derechos de carreteras y vialidades catalogadas como primarias y secundarias en el presente Programa, se pueden consultar en el Plano EP04. Estructura vial y restricciones. El señalamiento de las restricciones en el plano correspondiente tiene por objeto representar cartográficamente las franjas afectas a prohibición absoluta de construcción; estas restricciones son enunciativas y no eximen a la persona interesada de tramitar los permisos respectivos ante las autoridades correspondientes.

Adicionalmente, se deben observar de forma obligatoria las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

De agua:

- NOM-001-SEMARNAT-1996, establece lineamientos máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.
- NOM-003-SEMARNAT-1997, establece lineamientos máximos permisibles para aguas residuales tratadas que se reutilicen en servicios públicos.
- NOM-004-SEMARNAT-2002, establece especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para el aprovechamiento y disposición final de lodos y biosólidos.

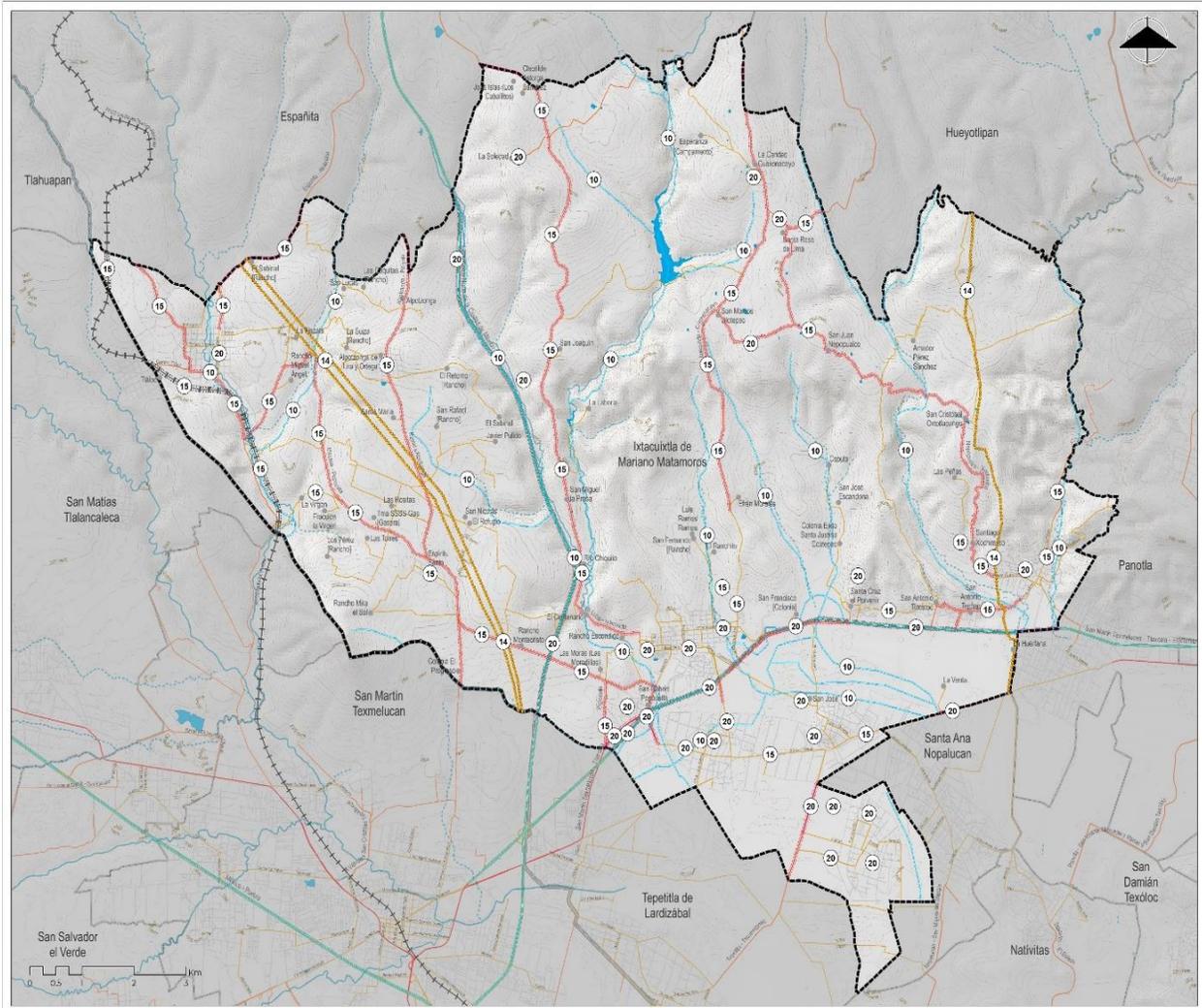
De salud ambiental:

- NOM-012-SSA1-1993, establece los requisitos sanitarios que deben cumplir los sistemas de abastecimiento de agua para uso y consumo humano públicos y privados.
- NOM-127-SSA1-1994, establece límites permisibles de calidad y tratamiento a que debe someterse el agua para uso y consumo humano para su potabilización.

De protección civil:

- NOM-005-ASEA-2016, establece requisitos de diseño, construcción, ubicación y funcionamiento de estaciones de servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.

Mapa 9. Estructura vial y restricciones



SIMBOLOGÍA TEMÁTICA		SIMBOLOGÍA BASE	
<b>Clasificación vial</b> Federal de cuota Estatal de cuota Federal libre Estatal libre Vialidad primaria Vialidad secundaria		<b>NATURAL / CULTURAL</b> Cuerpo de agua Curvo de nivel	
<b>Estructura</b> Línea de hidrocarburos Línea de FFCC Corriente intermitente Corriente perenne		<b>COMUNICACIONES</b> Federal de cuota Vialidad urbana Vialidad local Vialidad rural	
<b>Derechos de vía y restricciones</b> Derecho de vía (metros) Delimitación de riberas (10 metros) Franja de afectación (14 metros) Vía férrea (15 metros) Derecho de vía sobre vialidad		<b>URBANO</b> Límite Estatal Límite Municipal Límite Área de estudio	
Fuente: Elaboración con base en legislación vigente.		Fuente: Elaboración propia.	

Norma 4. Áreas urbanizables

La edificación en las áreas urbanizables deberá adherirse al principio de contigüidad, por lo que será obligatorio el crecimiento continuo del área urbana, evitando el desarrollo de ésta de manera dispersa, discontinua, desordenada y desconectada. Se dará prioridad a la consolidación de las áreas urbanas y urbanizables, favoreciendo la ocupación de vacíos intraurbanos.

Se establece que todos los fraccionamientos a desarrollar en el área del presente Programa deberán construir, a cargo del promovente, todas las redes de infraestructura primarias y secundarias, incluyendo agua potable, saneamiento, alcantarillado, drenaje pluvial, energía eléctrica y movilidad, así como las obras de cabecera necesarias para conectarlas con las redes existentes, con cargo al promotor, propietario o inversionista de los desarrollos<sup>3</sup>. Previa a su ocupación tendrán que contar con la infraestructura básica, además de contar con los equipamientos, espacios públicos y áreas verdes que permitan otorgar una plena calidad de vida a los habitantes. Su revisión y autorización quedará sujeta a validación por parte de las autoridades municipales y estatales.

#### Norma 5. Zona de Monumentos Históricos

En el área correspondiente a los perímetros A y B de la Zona de Monumentos Históricos de la población de San Felipe Ixtacuixtla decretada por el INAH en el Diario Oficial de la Federación en el día 04-01-1986, así como en la zona de amortiguamiento patrimonial -indicadas con el uso de suelo “Conservación Patrimonial (CP)” y la Hacienda “San Joaquín”, en la zonificación secundaria, cualquier obra de construcción, restauración, conservación o demolición, incluyendo la colocación de anuncios, avisos, carteles, templete instalaciones diversas o cualesquiera otras, únicamente podrá realizarse previa autorización otorgada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), quien emitirá el dictamen correspondiente y determinará la normatividad y medidas aplicables; posteriormente, se deberá contar con la autorización del Ayuntamiento y de la SOTyV. Las construcciones, obras o instalaciones de cualquier naturaleza dentro de esta zona, no podrán ejecutarse, hasta contar con la autorización por escrito del INAH, y las autoridades competentes.

En todo momento se deberá cuidar la imagen urbana, el perfil, los materiales y la estructura existentes en la zona, debiendo cumplir con la normatividad que el INAH establezca y considerando las restricciones de altura, materiales, acabados, colores, vanos, macizos, y demás que se señalen en las disposiciones legales vigentes. Aunado a esto, se deberá buscar no modificar el carácter arquitectónico y urbano de la zona, promover la conservación de la traza original y mantener una adecuada dotación de equipamiento e infraestructura para mantener las características de los inmuebles e imagen urbana.

En esta zona queda prohibido levantar construcciones cuya estructura arquitectónica no armonice con la fisonomía propia de la ciudad y de los perímetros A y B, así como la modificación de cualquier fachada considerada de carácter tradicional o con valor patrimonial, por sus características propias, por su antigüedad o por su valor histórico. Por lo anterior, es obligatorio hacer un estudio de isóptica para garantizar que las construcciones no perturben la fisonomía y/o la imagen urbana.

Asimismo, en esta zona únicamente se podrá utilizar la paleta de colores establecida por el INAH para monumentos y zonas de monumentos históricos del Estado de Tlaxcala, especificándose a continuación:

---

<sup>3</sup> En concordancia con la LGAHOTDU; en su artículo 56 se establece que las obras de cabeza o redes de infraestructura de un proyecto de aprovechamiento urbano correrán a cargo del propietario o promovente, incluyendo aquellas relacionadas con la movilidad, en el caso de fraccionamientos o conjuntos urbanos.

**Ilustración 5. Paleta de colores para monumentos y zonas de monumentos históricos del Estado de Tlaxcala**



Fuente: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

**Norma 6. Instalación de industrias**

En el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros se permite la instalación de pequeños talleres y bodegas (industria ligera), siempre que no generen impacto sobre la infraestructura de las áreas habitacionales donde se propongan, así como que no causen trastornos por descargas de aguas residuales, manejo de residuos sólidos, emisión de ruidos, polvos, gases, destellos, transporte de empleados o demandas de estacionamiento, ni manejen sustancias y productos tóxicos y/o explosivos. En todo momento deberán garantizar la implementación de acciones que permitan un adecuado tratamiento de aguas residuales, evitando descargas a los ríos y cuerpos

de agua, así como una gestión integral de residuos sólidos, fomentando la conservación de un medio ambiente sano.

Solo se autorizará la industria mediana e industria pesada en las zonas que se especifican en el presente Programa con uso de suelo “Industrial”, quedando prohibido en el resto del municipio y siendo sujeto a Dictamen de Congruencia por parte de la Secretaría de Ordenamiento Territorial y Vivienda de Tlaxcala. La industria mediana y pesada tendrá un área de amortiguamiento de 40 metros, en los que no se permitirá la construcción de uso habitacional.

Todo desarrollo industrial nuevo deberá cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, así como con los siguientes requisitos de sostenibilidad:

- Estudio de impacto urbano y realizar las medidas de mitigación correspondientes aprobadas con anterioridad por la autoridad municipal.
- Estudio de impacto ambiental y realizar las medidas de mitigación correspondientes aprobadas con anterioridad por la autoridad municipal.
- Instalar y mantener en operación sistemas o plantas de tratamiento de aguas residuales dependiendo el tipo de proceso productivo que lleven a cabo, y cumplir con los límites permisibles en la norma que aplique.
- Realizar muestreos y análisis trimestrales de calidad de las aguas residuales de los afluentes de sistemas y plantas de tratamiento para la verificación del cumplimiento de sus descargas, e informar a la autoridad competente.
- Instalar y mantener en operación sistemas de captación de agua pluvial.
- Acciones que permitan la gestión integral de residuos sólidos.
- La autoridad estatal y municipal evaluará la necesidad de contar con paneles solares, de acuerdo con el tipo de industria que se pretenda instalar.

Asimismo, él o los interesados deberán comprobar ante la autoridad municipal que el proyecto cuenta con la superficie suficiente y necesaria para realizar maniobras de carga y descarga, así como de estacionamiento, ya que queda completamente prohibido realizar estas actividades en vía pública.

#### Norma 7. Predios y terrenos en zonas de Conservación Ecológica

Para los predios y terrenos localizados en el uso de Conservación Ecológica, así como para lo relacionado con la zonificación secundaria y estructura vial de los poblados en estas zonas (áreas de conservación ecológica, zonas forestales), se deberá consultar a las instancias ambientales federales y/o estatales, así como a la SOTyV.

#### Norma 8. Cambios de uso del suelo

Los cambios de uso del suelo deberán respetar las restricciones federales, estatales y municipales relacionadas con el derecho de vía y zonas federales. Los cambios de uso del suelo y de cualquier aspecto de su normatividad asociada están prohibidos en los usos correspondientes a “Áreas no urbanizables naturales” y “Áreas no urbanizables agropecuarias” indicadas en la zonificación primaria del presente Programa, así como en los usos de “Equipamiento (EQ)” y “Áreas Verdes (AV)”, sin importar el motivo conducente a dicha petición o el régimen de propiedad en el que esté inscrito el lote.

Toda solicitud de modificación de uso del suelo (uso específico, intensidad, densidad o altura) estará condicionada al Dictamen de Congruencia favorable por parte de la Secretaría de Ordenamiento Territorial y Vivienda de Tlaxcala.

En caso de que se determine la necesidad de realizar obras de reforzamiento, ampliación o modificación de infraestructura, éstas serán con cargo al promovente, para lo cual deberá comprometerse por escrito ante la Secretaría de Ordenamiento Territorial y Vivienda a erogar los gastos que se deriven de la dotación de la infraestructura adicional, así como de las obras inducidas que se requieran. Adicionalmente, el promovente deberá demostrar que no se comprometen otros bienes inmuebles de terceros por el cumplimiento de requisitos que exija alguna autoridad. Sin estos elementos, no se podrá autorizar la modificación del cambio de uso de suelo.

#### Estudio de Impacto Urbano (EIU)

Es el instrumento a través del cual se asegurará la compatibilidad de las edificaciones dentro de su contexto urbano, buscando mitigar los impactos negativos que se pudieran presentar. De acuerdo con el artículo 129 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del estado de Tlaxcala, deberá ser formulado y presentado a la Secretaría de Ordenamiento Territorial y Vivienda por los propietarios o poseedores, ya sean públicos o privados, de predios que pretendan realizar acciones urbanas, en los siguientes casos:

- I.** Proyectos habitacionales de más de 100 viviendas;
- II.** Proyectos de cualquier uso o destino que impliquen la construcción de más de tres mil metros cuadrados;
- III.** Ampliación de vialidades o introducción de infraestructura no contempladas en los programas de desarrollo urbano, así como aquellas que se realicen en más de un municipio;
- IV.** Estaciones de servicio y plantas de almacenamiento de combustibles de gasolina, diésel, gas LP, gas natural y biocombustibles, para servicio público o privado;
- V.** Incorporación de suelo urbanizable programado, de fraccionamientos y acciones de regularización de la tenencia de la tierra;
- VI.** Explotación de bancos de materiales;

- VII. Ubicación de industrias, bodegas, comercios y servicios que utilicen o generen residuos peligrosos;
- VIII. Equipamientos e instalaciones que generen altos consumos de agua o energía eléctrica, de conformidad con las normas oficiales que rigen la prestación de los servicios;
- IX. Los que generen un impacto social en su entorno inmediato como son templos religiosos, discotecas, bares, centros nocturnos, entre otros;
- X. Acciones de urbanización que se destinen a industrias de alto riesgo, extractivas o de transformación y que puedan tener impacto en el ambiente, y
- XI. Obras que modifiquen la estructura urbana en la red vial y en los usos de suelo existentes o programados en la zona.

**Líneas de acción y proyectos**

**Cartera de proyectos**

*Conservación, restauración y aprovechamiento de los recursos forestales*

Nombre del programa, proyecto u obra		<b>Programa de Pago por Servicios Ambientales</b>			
Territorio de aplicación		Todo el municipio			
Objetivo particular		Mantener las condiciones de los ecosistemas que favorecen a la generación de diversos servicios ambientales.			
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde		Protección de los recursos amenazados			
Descripción general		<p>El Programa ofrece apoyos para la conservación y manejo sustentable de los ecosistemas forestales, está basado en la compensación económica a los dueños de terrenos forestales, con el objetivo de mantener las condiciones de los ecosistemas que favorecen a la generación de diversos servicios ambientales, para lo cual se crea un contrato entre el dueño de la tierra y la CONAFOR en donde los dueños aceptan mantener la cobertura forestal, mientras que CONAFOR se compromete a pagar una compensación fija por cada hectárea por un periodo de tiempo definido, que por lo regular son cinco años.</p> <p>De tal forma que, al convertirse en beneficiarios del Programa, los dueños aceptan evitar el cambio de uso de suelo y son motivados a realizar acciones de vigilancia en las áreas de pago, evitando la tala ilegal, cacería no regulada, incendios forestales, entre otras actividades nocivas para los ecosistemas.</p>			
Meta		Hasta 50 beneficiados por año			
Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
	X	Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente		x	30 años

Responsable de su ejecución	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Necesidades de concertación o coordinación	Comités ejidales CONFOR
Monto total de inversión (pesos)	A determinar en coordinación con CONAFOR	Alternativa para su financiamiento	Por definir

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Comités de Vigilancia Ambiental Participativa en materia forestal (CVAP)</b>				
Territorio de aplicación	Todo el municipio				
Objetivo particular	Conservación de las áreas de mayor valor ambiental, lo que incluye la conservación del agua, suelos, cobertura forestal, biodiversidad y la variabilidad natural.				
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Protección de los recursos amenazados				
Descripción general	Comités de Vigilancia Ambiental Participativa, en estos se busca la incorporación afectiva de los propietarios de los bosques para vigilar y cuidar el recurso forestal. Estos comités se conformarán por personas integradas en grupos organizados, acreditados y capacitados por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, comprometidos con la defensa de los recursos naturales de su comunidad, asimismo, manifestarán libremente su voluntad de participar en las actividades de vigilancia, prevención y presentación de denuncias.				
Meta	2 sesiones de comité por año				
Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
	X	Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente		x	30 años
Responsable de su ejecución	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Necesidades de concertación o coordinación	Comités ejidales		
Monto total de inversión (pesos)	\$200 mil pesos anuales por comité	Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de Egresos Municipal		

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Corredores ecológicos</b>			
Territorio de aplicación	Norte y Norponiente del municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros			
Objetivo particular	Conservación de las áreas de mayor valor ambiental.			
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Restauración y protección de las áreas de valor ambiental			
Descripción general	<p>Los corredores ecológicos son una forma genérica para expresar una vía que facilita la dispersión de los seres vivos a través del hábitat, estos conectan dos o más lugares que se encuentran en condiciones adecuadas para su desarrollo, sus principales beneficios son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Facilitar los desplazamientos de la fauna;</li> <li>Aumentar las tasas de inmigración de individuos de especies sensibles a la fragmentación del hábitat;</li> <li>Favorecen el intercambio genético interpoblacional y la variabilidad genética;</li> <li>Favorecen el mantenimiento de mayor riqueza y diversidad de especies nativas en las zonas fragmentadas del hábitat; y</li> <li>Aumentan la diversidad paisajística.</li> </ol>			

		Para la adecuada implementación de los corredores ecológicos se requieren de las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación de la estructura paisajística mediante un análisis estadístico de la vegetación, verificando el tipo de sucesión;</li> <li>Recorridos en campo, en el que se utilicen herramientas de desarrollo participativo con la finalidad de tener un trabajo colaborativo con la población en la implementación de los corredores;</li> <li>Identificar las áreas óptimas para el corredor, es decir, aquellas zonas que fungirán como puente entre una zona y otra.</li> </ul>			
Meta		Un corredor ecológico por año			
Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
	X	Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente		x	30 años
Responsable de su ejecución		H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Necesidades de concertación o coordinación	Comités ejidales Presidencias de comunidad	
Monto total de inversión (pesos)		\$150 mil pesos anuales por corredor	Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de egresos municipal.	

Nombre del programa, proyecto u obra		<b>Programa Municipal de Reforestación</b>			
Territorio de aplicación		Todo el municipio			
Objetivo particular		Restaurar las zonas de valor ambiental del municipio.			
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde		Restauración y protección de las áreas de valor ambiental			
Descripción general		Para realizar reforestación se deberán contemplar las especies endémicas correspondientes encino, pino y táscate. Para asegurarse de una adecuada inserción se deberá dar seguimiento al cultivo, plantación y cuidado de crecimiento de estas vegetaciones con el fin de que a largo plazo sea capaz de regenerarse sin intervención humana; para esto se deberá de involucrar a especialistas forestales académicos, empresarios, administración pública y a la población. Esta acción se realizará en las superficies definidas de importancia ambiental y en las fincas de ganado para evitar islas de calor que perjudiquen a la producción agrícola Estas áreas deberán seguir los siguientes lineamientos en los procesos de reforestación: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tener un conocimiento previo de los sitios que se disponen a ser reforestados.</li> <li>Utilizar especies propias de la región, que se adapten al suelo, clima, topografía y disponibilidad del agua.</li> <li>Es necesario realizar una limpieza del sitio, eliminando la maleza y de esta forma evitar vegetación no deseada.</li> <li>Realizar un diseño de plantación, que incluya una distribución correcta de las plantas en cantidad y distancia entre ellas.</li> <li>Elección de época adecuada para realizar la reforestación, considerando que mejor época es el inicio de la temporada de lluvias para aprovechar la humedad.</li> </ul>			
Meta		10 hectáreas por año			
Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
	x	Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente		x	30 años

Responsable de su ejecución	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Necesidades de concertación o coordinación	Comités ejidales Presidencias de comunidad
Monto total de inversión (pesos)	\$500 mil pesos anuales	Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de egresos municipal.

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Programa de protección y vigilancia de los márgenes de ríos y cuerpos de agua</b>				
Territorio de aplicación	Ríos Atotonilco, Chico y Ajejela. Presa Mariano Matamoros				
Objetivo particular	Mantener los márgenes de ríos y cuerpos de agua libres de contaminantes.				
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Protección de los ríos y cuerpos de agua				
Descripción general	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar la Ley de Aguas Nacionales que señala la restricción de las fajas de diez metros de anchura contiguas al cauce de las corrientes o al vaso de los depósitos de propiedad nacional, medidas horizontalmente a partir del nivel de aguas máximas ordinarias.</li> <li>• Realizar brigadas de limpieza sobre los cauces a cargo de los presidentes de comunidad en conjunto con la autoridad municipal en las comunidades de San Antonio Atotonilco, la Trinidad, Villa de Mariano Matamoros.</li> <li>• Prohibir de manera explícita las descargas de aguas residuales sobre los ríos, por lo que se propone la implementación de baños secos, tal como se menciona en las estrategias correspondientes a infraestructura.</li> <li>• Elaborar un programa de visitas de verificación e inspección para la vigilancia de descargas residuales en los márgenes de los ríos y la consiguiente investigación de los hechos.</li> </ul>				
Meta	12 brigadas por año				
Prioridad	x	Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
		Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente		x	30 años
Responsable de su ejecución	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Necesidades de concertación o coordinación	Presidencias de comunidad		
Monto total de inversión (pesos)	\$50 mil pesos anuales	Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de egresos municipal.		

**Gestión integral de riesgos de desastres y resiliencia**

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Elaboración de un Atlas de Riesgo para el Municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros</b>			
Territorio de aplicación	Todo el municipio			
Objetivo particular	Impulsar la elaboración de un Atlas de Riesgo para el Municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, el cual establecerá los lineamientos básicos para diagnosticar, ponderar y detectar susceptibilidades, peligros, vulnerabilidades y estimar los riesgos o índices de exposición en el municipio			
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Fortalecer la Gestión Integral de Desastres en el Municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros.			
Descripción general	<p>De acuerdo a la Guía de Contenido Mínimo para la elaboración del Atlas de Riesgos realizado por el CENAPRED, los atlas de riesgos integran información sobre:</p> <p>Los fenómenos más comunes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geológicos (Sismos; Erupciones volcánicas; Tsunamis; Inestabilidad de laderas; Hundimientos)</li> </ul>			

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hidrometeorológicos (Ciclones tropicales; Lluvias extremas; Inundaciones; Tormenta de Nieve; Granizo)</li> <li>• Químico – Tecnológicos (Incendios; Explosiones; Fugas tóxicas; Radiaciones; Derrames)</li> <li>• Sanitario-Ecológicos (Epidemias; Plagas; Contaminación del aire, agua y suelo)</li> <li>• Socioorganizativos (Accidentes de tránsito; Suspensión de servicios vitales; Concentraciones o movimientos masivos de población)</li> </ul> <p>Además de representar una plataforma informática apoyada en Sistemas de Información Geográfica y bases de datos sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapas de peligros por fenómenos perturbadores</li> <li>• Mapas de susceptibilidad</li> <li>• Inventario de bienes expuestos</li> <li>• Inventario de vulnerabilidades</li> <li>• Mapas de riesgos</li> <li>• Escenarios de riesgos</li> </ul> <p>La realización de los Atlas de Riesgo es competencia de la Unidad de Protección Civil del Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, sin embargo, para su elaboración pueden recurrir a instituciones de investigación, académicas o empresas privadas.</p>			
Meta		Documento			
Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
	X	Importante-urgente			15 años
		Importante-no urgente			30 años
Responsable de su ejecución		H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Necesidades de concertación o coordinación	Cabildo municipal	
Monto total de inversión (pesos)		\$1.5 millones de pesos	Alternativa para su financiamiento	Programa Prevención de Riesgos en los Asentamientos Humanos (PRAH)	

**Mitigación y adaptación al cambio climático**

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Monitoreo de fracturas y mantenimiento a la autopista MEX 40D Libramiento Norte</b>
Territorio de aplicación	Autopista MEX 40D Libramiento Norte y barrio San Antonio Atotonilco
Objetivo particular	Realizar constantes revisiones al área afectada para dar seguimiento a la situación de las fallas presentes en territorio municipal para detectar situaciones de alerta y reducir la vulnerabilidad
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Mitigación de los riesgos registrados en el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros
Descripción general	Se busca brindar mantenimiento a la autopista MEX 40D Libramiento Norte, para reducir los efectos de la presencia de fallas y fracturas, es importante señalar que la reparación de carretera deberá realizarse tomando en consideración estudios geológicos-geotécnicos y poner avisos en la carretera de “Presencia de Falla Geológica” para evitar accidentes en las vías de comunicación, ante la ocurrencia de desprendimientos de bloques. A largo plazo, se deberán realizar estudios en donde se profundice en las características de estos fenómenos geológicos y se evalúe la viabilidad de continuar con la construcción de obras civiles en la zona y las condiciones sobre las que se deberán realizar tomando en consideración la presencia de fallas en su trazo, asimismo el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros

		deberá buscar reducir la vulnerabilidad del territorio ante las fallas existentes, mediante la reforestación para recuperar el suelo y evitar así el desprendimiento de la roca.			
Meta		9 km			
Prioridad	X	Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
		Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente			30 años
Responsable de su ejecución		H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros y Gobierno del Estado de Tlaxcala	Necesidades de concertación o coordinación	SCT Federal Empresa concesionaria	
Monto total de inversión (pesos)		Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de Egresos Estatal Iniciativa privada ( Empresa concesionaria)	

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Evaluación de la Zona de Riesgo en Santiago Xochimilco</b>				
Territorio de aplicación	Santiago Xochimilco				
Objetivo particular	Reconocimiento de la causa que detona el deslizamiento de laderas en la comunidad y determinación sobre las estrategias a seguir por parte de la población que habita en el área.				
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Mitigación de los riesgos registrados en el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros				
Descripción general	<p>En la localidad de Santiago Xochimilco se ha registrado la presencia de algunos de estos elementos, sin embargo, para conocer la causa que detona el deslizamiento de laderas en la comunidad se deberán realizar los siguientes trabajos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamiento topográfico del sitio para caracterizar geoméricamente el área afectada (o de potencial afección) y determinar con precisión: alturas, pendientes y formas de los taludes y laderas, considerados en el posterior análisis de la estabilidad. Además, realizar una cartografía de los agrietamientos geotécnicos y estructurales existentes.</li> <li>Estudios geológicos y geotécnicos que incluyen la exploración y muestreo para caracterizar geológica y geotécnicamente el terreno en el área de estudio.</li> </ul> <p>A partir de los resultados emitidos por estos estudios, el H. Ayuntamiento deberá establecer los procedimientos y estrategias a seguir para resguardar la integridad de la población, las acciones pueden ir desde la modificación de las pendientes de los suelos que ayuden a reducir su ángulo, la reforestación del área para recuperar el suelo o bien la reubicación de la población. Es importante señalar que el primer paso a seguir por el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros es la prohibición de nuevas viviendas o edificios en la zona, para posteriormente y con el respaldo técnico que les brinde un estudio de evaluación de riesgo, se tomen las decisiones a seguir para el desarrollo urbano de la localidad de Santiago Xochimilco.</p>				
Meta		Documento			
Prioridad	x	Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
		Importante-urgente			15 años
		Importante-no urgente			30 años

Responsable de su ejecución	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros y Gobierno del Estado de Tlaxcala	Necesidades de concertación o coordinación	Presidencia de comunidad Santiago Xochimilco
Monto total de inversión (pesos)	\$500 mil	Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de egresos municipal.

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Diversidad de cultivos</b>		
Territorio de aplicación	Agricultura anual y permanente		
Objetivo particular	Diversificar los cultivos de forraje con especies de mayor resistencia estrés hídrico		
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Agricultura sustentable		
Descripción general	<p>Una de las maneras de afrontar el cambio climático es la adaptación y en el caso de la agricultura se deberá optimizar la producción con cultivos que permitan la recuperación de los suelos e introducir cultivos forrajeros que tengan un mayor soporte al estrés hídrico.</p> <p>Una alternativa para diversificar la producción forrajera es el uso de especies endémicas con mayor resistencia al estrés hídrico y que sen complementarias a cultivos de canola, cártamo, maguey, paja, entre otros. En México se encuentra el nopal forrajero que, de acuerdo con estudios de SAGARPA, sirve para alimentar ganado caprino, bovino, ovino y porcino, así como aves de corral y conejos, debido a que constituye una fuente alternativa de forraje muy útil en tiempos de sequía y a que aporta energía digestible, agua y vitaminas.</p> <p>Una desventaja es que se debe combinar con otros alimentos debido a su bajo contenido de proteína, sin embargo, constituye una fuente más para afrontar el estrés hídrico debido a que sus tejidos pueden almacenar agua, lo cual les permite resistir sequías y variaciones marcadas de temperatura.</p> <p>Uso de nopal forrajero como cultivo que permite la contención de agua, soporta estrés hídrico y que es una especie endémica del país.</p> <p>Las pencas permanecen vivas hasta por 12 meses. Esta característica es particularmente útil para la alimentación animal, ya que los cladodios de nopal pueden suplir y substituir parcialmente las necesidades de agua del ganado por un largo tiempo. El consumo de 40 kg de nopal por día provee al ganado de 35 litros de agua (al 85 por ciento de humedad).</p> <p>Prospera mejor en suelos calcáreos profundos con buen drenaje, de textura arenosa a franca y sin problemas de salinidad; con un pH entre 6.5 y 8.5. El rango de temperatura para su crecimiento es de 6 a 36 °C, y la óptima es de 15 a 16 °C.</p> <p>De las 8,145.06 hectáreas destinadas a cultivo en Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, 4,300.26 hectáreas corresponden a agricultura anual y permanente, siendo la superficie con potencial para este cultivo debido a que es un cultivo que no requiere de ser sembrado anualmente.</p>		
Meta	25% de la superficie destinada a agricultura permanente 1,075.06 has.		
Prioridad		Máxima	5 años
		Importante-urgente	X 15 años
	x	Importante-no urgente	30 años
Responsable de su ejecución	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Necesidades de concertación o coordinación	SAGARPA, SADER Comisariados ejidales Agrupaciones y asociaciones campesinas

			Presidencias de comunidad
Monto total de inversión (pesos)	\$350 mil anuales	Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de egresos municipal.

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Programa de aprovechamiento de biomásas para la generación de abonos</b>		
Territorio de aplicación	Agricultura anual y permanente		
Objetivo particular	Ofrecer alternativas sustentables para la generación de energéticos		
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Agricultura sustentable		
Descripción general	<p>Una de las prácticas de sostenibilidad en la producción agrícola es mantener suelos vivos valiéndose de materia orgánica para disminuir el consumo de fertilizantes químicos. Una alternativa es el uso de biomásas provenientes de desechos de plantas y animales.</p> <p>La composta orgánica puede mantener suelos vivos al propiciar procesos biológicos y metabólicos realizados por diferentes microorganismos, que, en presencia de oxígeno, aprovechan el nitrógeno (N) y el carbono (C). Las principales etapas corresponden a fase mesófila, entre dos y ocho días, en donde el material de partida comienza el proceso de compostaje a temperatura ambiente y en pocos días, la temperatura aumenta hasta los 45°C; fase termófila cuando el material alcanza temperaturas mayores que los 45°C, los microorganismos que se desarrollan a temperaturas medias (microorganismos mesófilos) son reemplazados por aquellos que crecen a mayores temperaturas, en su mayoría bacterias que actúan facilitando la degradación de fuentes más complejas de C, como la celulosa y la lignina; y la última fase corresponde a la maduración y demora meses a temperatura ambiente, durante los cuales se producen reacciones secundarias de condensación y polimerización de compuestos carbonados para la formación de ácidos húmicos y fúlvicos.</p> <p>Para la realización de composta, se deberán generar mecanismos de capacitación y actualización de las personas a mediano y largo plazo, así como incluir a la iniciativa privada y académica para el mejoramiento, recolección y redistribución.</p>		
Meta	Tres proyectos comunitarios de composteo anuales		
Prioridad		Máxima	5 años
		Importante-urgente	X 15 años
	x	Importante-no urgente	30 años
Responsable de su ejecución	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Necesidades de concertación o coordinación	Comisariados ejidales Agrupaciones y asociaciones campesinas Presidencias de comunidad
Monto total de inversión (pesos)	\$350 mil anuales	Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de egresos municipal.

**Entorno urbano consolidado**

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Programa de verificación de límites de comunidad</b>		
Territorio de aplicación	23 comunidades		
Objetivo particular	Contar con cartografía actualizada que permita establecer límites y ámbitos de aplicación de acciones para cada comunidad.		

Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Delimitación y manejo integral de territorios				
Descripción general	Por medio de visitas técnicas en coordinación con los presidentes de comunidad y la Dirección de Obras Públicas municipal se determinarán los límites de cada comunidad considerando elementos del medio físico, división parcelaria y elementos de infraestructura como apoyo para el establecimiento de las colindancias.				
Meta	5 comunidades por año				
Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
	x	Importante-urgente			15 años
		Importante-no urgente			30 años
Responsable de su ejecución	Dirección de Obras Públicas		Necesidades de concertación o coordinación	Presidencias de comunidad	
Monto total de inversión (pesos)	\$200 mil por comunidad rural	\$300 mil por comunidad urbana	Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de egresos municipal.	

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Red de equipamientos municipales: mejoramiento de los equipamientos existentes y construcción de equipamientos en déficit</b>				
Territorio de aplicación	23 comunidades 6 centros de servicios: Villa Mariano Matamoros, Santa Justina Ecatepec, San Antonio Atotonilco, La Trinidad Tenexyecac, San Marcos Jilotepec y Espíritu Santo.				
Objetivo particular	Satisfacer el déficit actual y el segundo a cubrir las necesidades futuras a mediano y largo plazo en materia de equipamiento				
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Consolidación de comunidades				
Descripción general	<p>Considerando el déficit actual de equipamientos y las proyecciones futuras para los escenarios tendencial y programático se promoverá la construcción de una red de equipamientos públicos que cubran las necesidades de la población residente actual y futura. Se deberán considerar comunidades base que prestarán servicio a las comunidades rurales por lo que la red de caminos estatales y las vialidades primarias y secundarias deberá mantenerse siempre en condiciones físicas y operativas óptimas para garantizar el libre acceso a los equipamientos.</p> <p>A continuación, se muestra el listado de equipamientos que deberán atenderse a largo plazo de acuerdo con el escenario de crecimiento poblacional concertado:</p> <p>Comercio y Servicios Financieros Especiales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tianguis: 487 puestos</li> <li>• Diconsa y Liconsa SEGALMEX: 12 unidades</li> <li>• Tiendas y farmacias SUPERISSSTE: 1 unidad</li> <li>• Sucursales del Banco del Bienestar: 1 unidad</li> <li>• Sucursales FONACOT: 1 unidad</li> <li>• Mercado municipal: 403 puestos</li> <li>• Centros comerciales abiertos: 1 unidad</li> </ul> <p>Administración pública</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Delegaciones municipales, estatales, federales y otras oficinas desconcentradas: 350 m2 remodelación, 800 m2 construcción</li> </ul> <p>Servicios urbanos públicos y concesionados</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cementerio municipal: 2,052 fosas</li> </ul>				

- Depósito vehicular municipal (corralón): 1 unidad
- Estación de bomberos municipal: 1 unidad
- Centro de atención canina: 1 unidad
- Sitio de disposición oficial de residuos sólidos urbanos y de manejo especial: 67,500 m2 terreno

Asistencia social

- Albergue permanente de menores de edad: 1 unidad
- Albergue temporal para menores de edad: 1 unidad
- Estancia infantil o guardería: 5 unidades
- Albergue escolar: 1 unidad
- Albergue para personas en situación de calle: 1 unidad
- Albergue para indígenas: 1 unidad
- Albergue para mujeres: 1 unidad
- Internado: 1 unidad
- Albergue y residencias del Instituto Nacional para Personas Adultas Mayores: 1 unidad
- Establecimiento de asistencia social temporal: 1 unidad
- Casa o comedor comunitario: 5 unidades
- Centro de desarrollo comunitario: 41 sillas
- Centro de convivencia comunitario: 5 unidades
- Establecimiento de asistencia social permanente: 1 unidad
- Centros de Justicia para Mujeres: 5 unidades

Salud pública y privada

- Centro de salud rural: 9 consultorios
- Centro de salud urbano: 4 consultorios
- Centro de rehabilitación: 1 unidad
- Unidad de rehabilitación: 1 unidad
- Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento: 1 unidad
- Hospital General: 20 camas

Cultura y recreación

- Biblioteca pública: 239 sillas
- Casa de artesanías: 1 unidad
- Casa de cultura: 1 unidad
- Centro de documentación: 1 unidad
- Escuela de iniciación artística: 1 unidad
- Galería: 1 unidad
- Hemeroteca: 1 unidad
- Librería: 2 unidades
- Museo local: 2 unidades
- Sala de cine: 1 unidad
- Sala de exposición: 1 unidad
- Acuario: 1 unidad
- Archivo histórico: 1 unidad
- Centro de arte y cultura digital: 1 unidad
- Centro de interpretación: 1 unidad
- Centro de investigación, documentación e información: 1 unidad
- Complejo cinematográfico: 1 unidad
- Cineteca: 1 unidad
- Escuelas de Artes y Oficios: 1 unidad
- Fonoteca: 1 unidad
- Fototeca: 1 unidad
- Jardín botánico: 1 unidad

Deporte

- Cancha deportiva: 22 unidades
- Pista deportiva: 5 unidades
- Campo deportivo: 5 unidades

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pista de patinaje y monopatín: 3 unidades</li> <li>• Arena deportiva: 5 unidades</li> <li>• Lienzo charro: 1 unidad</li> <li>• Polígono de tiro con arco: 1 unidad</li> <li>• Pabellón deportivo: 1 unidad</li> <li>• Centro acuático: 1 unidad</li> </ul> <p>Educación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro de Desarrollo Infantil: 36 aulas</li> <li>• Preescolar (Jardín de niños): 112 aulas</li> <li>• Aula multigrado: 24 aulas</li> <li>• Escuela secundaria general: 3 aulas</li> <li>• Escuela secundaria técnica: 15 aulas</li> <li>• Telesecundaria: 12 aulas</li> </ul> <p>La ubicación de cada uno de los equipamientos se detalla en el “Programa de líneas de acción” del presente documento.</p>		
Meta		5 equipamientos anuales		
Prioridad		Máxima	x	5 años
	x	Importante-urgente	x	15 años
		Importante-no urgente	x	30 años
Responsable de su ejecución		Dirección de Obras Públicas	Necesidades de concertación o coordinación	SEDESOL SEDATU SEP Secretaría de Educación Pública del Estado de Tlaxcala Coordinación de Desarrollo Social del Estado de Tlaxcala Instituto Tlaxcalteca de la cultura Sistema Para el Desarrollo Integral de la Familia del Estado de Tlaxcala Instituto del Deporte de Tlaxcala Instituto Tlaxcalteca para personas con capacidades diferentes Instituto Tlaxcalteca para la educación de los adultos Instituto de capacitación para el trabajo Instituto Tlaxcalteca de la Juventud Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala
Monto total de inversión (pesos)		Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de egresos estatal

Nombre del programa, proyecto u obra		<b>Reglamento Municipal de Construcciones</b>			
Territorio de aplicación		Municipio			
Objetivo particular		Regular todo tipo de construcción, modificación, ampliación, demolición, que se realice en el municipio; sus características constructivas; y determinar los procedimientos administrativos correspondientes, con el objetivo de mantener una imagen urbana homogénea.			
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde		Mejoramiento de la imagen urbana			
Descripción general		Documento jurídico para regular los temas relativos a las construcciones, tanto de carácter físico como administrativo-legal. Este documento será guía clave para el ordenamiento y desarrollo urbano del municipio, ya que establecerá un orden en los procedimientos relacionados a las construcciones y edificaciones; hará más eficiente la atención de estos trámites y acciones; y, por lo tanto, beneficiará a la imagen urbana. Esta nueva normatividad debe ser de observancia general y su objetivo será regular todo tipo de construcción, modificación, ampliación y demolición, que se realice en el municipio; fijar los requisitos a los que deben sujetarse las construcciones; establecer las sanciones; determinar el uso de los predios y vías de propiedad pública.			
Meta		Contar con un Reglamento Municipal de Construcciones			
Prioridad	x	Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
		Importante-urgente			15 años
		Importante-no urgente			30 años
Responsable de su ejecución		Gobierno Municipal- Comisión de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ecología	Necesidades de concertación o coordinación	NA	
Monto total de inversión (pesos)		\$500 mil	Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de Egresos municipal	

Nombre del programa, proyecto u obra		<b>Reglamento Municipal de Imagen Urbana</b>			
Territorio de aplicación		Municipio			
Objetivo particular		Establecer las normas de operación y conservación para el mantenimiento y modificaciones en las fachadas, vialidades y espacios públicos.			
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde		Mejoramiento de la imagen urbana			
Descripción general		Instrumento normativo que regulará la armonía entre lo construido y el medio ambiente; establecerá los derechos y obligaciones en materia de imagen urbana de los propietarios de inmueble en zona de monumentos catalogados y en comunidades. Para complementar la regulación anterior, deberá elaborarse el Reglamento Municipal de Imagen Urbana, con el objetivo de que sea un instrumento que establezca las normas de operación y conservación para el mantenimiento y modificaciones en las fachadas, vialidades y espacios públicos; la integración de mobiliario, uso de los anuncios y elementos que caractericen el estilo arquitectónico de la región. Su elaboración se sustenta en el artículo 86 de la LAHOTDU del Estado de Tlaxcala, que, de acuerdo con este, deberá contener las disposiciones relativas a: I. La armonía que deberá privar entre las construcciones y el medio ambiente, en cuanto a estilo, materiales y sistemas constructivos;			

	II. Los derechos y obligaciones de los propietarios y poseedores de bienes inmuebles, y III. La compatibilidad de los usos y destinos del suelo para la protección y el aprovechamiento de inmuebles contenedores de patrimonio cultural y sitios naturales.					
Meta	Contar con un Reglamento de Imagen Urbana					
Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años	
	x	Importante-urgente				15 años
		Importante-no urgente				30 años
Responsable de su ejecución	Gobierno Municipal- Comisión de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ecología		Necesidades de concertación o coordinación	NA		
Monto total de inversión (pesos)	\$500 mil	Alternativa para su financiamiento		Presupuesto de Egresos municipal		

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Programa de Educación Ambiental para la Ciudadanía</b>								
Territorio de aplicación	Municipio								
Objetivo particular	Informar sobre la situación ambiental actual del municipio e incentivar en la población actitudes y decisiones cotidianas ambientalmente responsables.								
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Mejoramiento de la imagen urbana								
Descripción general	<p>A través de este Programa se buscará incrementar el conocimiento público y formar conciencia de las problemáticas ambientales que suceden en el municipio, con el objetivo de incentivar en la población actitudes y decisiones cotidianas ambientalmente responsables; que asuman deberes, derechos y buenas prácticas.</p> <p>Se propone que este Programa se ejecute a lo largo de un año, con actividades programadas mensualmente, de manera que se pueda hacer una evaluación antes y después de ser ejecutado; dicha evaluación podrá ser a través de encuestas de percepción.</p> <p>Al ser un Programa dirigido al público en general, se propone llevar a cabo actividades en escuelas de los diferentes niveles y en espacios públicos de las diferentes comunidades. Como actividades a desarrollar, se sugieren talleres temáticos y pláticas informativas.</p> <p>Los responsables de dirigir el Programa será la Comisión de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ecología del municipio, que podrá tener colaboración y apoyo de las instituciones educativas y organización civil organizada.</p> <p><b>Tabla 25. Temas sugeridos para actividades del Programa de Educación Ambiental</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #800000; color: white;">Temas para Talleres Temáticos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Residuos sólidos</td></tr> <tr><td>Contaminación ambiental y salud</td></tr> <tr><td>Cultura del agua</td></tr> <tr><td>Consumo: Reducir, reutilizar, reciclar</td></tr> <tr><td>El papel de la ciudadanía en</td></tr> <tr><td>Áreas verdes y su importancia</td></tr> <tr><td>Huertos comunitarios</td></tr> </tbody> </table>	Temas para Talleres Temáticos	Residuos sólidos	Contaminación ambiental y salud	Cultura del agua	Consumo: Reducir, reutilizar, reciclar	El papel de la ciudadanía en	Áreas verdes y su importancia	Huertos comunitarios
Temas para Talleres Temáticos									
Residuos sólidos									
Contaminación ambiental y salud									
Cultura del agua									
Consumo: Reducir, reutilizar, reciclar									
El papel de la ciudadanía en									
Áreas verdes y su importancia									
Huertos comunitarios									
Meta	Dos cursos por año								

Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
		Importante-urgente			15 años
	x	Importante-no urgente			30 años
Responsable de su ejecución		Gobierno Municipal- Comisión de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ecología	Necesidades de concertación o coordinación	Instituciones educativas Sociedad Civil Organizada	
Monto total de inversión (pesos)		\$50 mil por curso	Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de Egresos municipal	

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Mejoramiento de centros de barrio</b>				
Territorio de aplicación	Municipio				
Objetivo particular	Mejorar la calidad de los espacios públicos				
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Consolidación de comunidades				
Descripción general	Se proponen intervenciones de mejora en los siguientes centros de barrio, con el objetivo no sólo de renovar la imagen estética, sino de consolidar espacios seguros de convivencia para la población de estas comunidades. Las intervenciones son relativas a colocar mobiliario, infraestructura y en algunos casos, intervenir en sus contextos, para reforzar la seguridad en estos espacios.				
	Las comunidades consideradas son las siguientes:				
	<b>Comunidad</b>	<b>Intervención</b>	<b>Área a intervenir</b>	<b>Propuestas</b>	
	La Virgen	Rehabilitación de área de juegos infantiles		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rehabilitación del área de juegos infantiles. Se sugiere mobiliario multifuncional, el cual puede ser con materiales reciclados.</li> <li>• Colocar alumbrado público tipo "lámpara poste" / "luminarias bajas" para crear un ambiente de seguridad para los peatones;</li> <li>• Colocar bancas para el confort de los usuarios;</li> <li>• Construcción de rampas, para garantizar la accesibilidad universal.</li> </ul>	

	<p>San Juan Nepopualco</p>	<p>Mejora de área deportiva</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora de canchas deportivas:             <ul style="list-style-type: none"> <li>-Colocar alumbrado público;</li> <li>-Colocar cubierta;</li> <li>-Construcción de bancas/ gradas.</li> <li>-</li> <li>Acondicionamiento del pavimento.</li> </ul> </li> </ul>
	<p>San Diego Xocoyucan</p>	<p>Mejora de su contexto para reforzar la dinámica del Centro de Barrio</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de cruces seguros en las calles de Domingo Arenas y el Durazno:             <ul style="list-style-type: none"> <li>-Colocar señalamientos horizontales; verticales y dispositivos de control.</li> </ul> </li> <li>• Colocar alumbrado público de tipo “luminarias bajas” en las áreas que lo requiera.</li> </ul>
	<p>San Antonio Atotonilco</p>	<p>Rehabilitación del área de “Los Conos” y calle 7 Norte</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprovechar el corredor de equipamientos de la calle 7 Norte;</li> <li>• Construcción de cruces seguros:             <ul style="list-style-type: none"> <li>-Colocar señalamientos horizontales;</li> <li>-Colocar alumbrado público de tipo “luminarias bajas”.</li> <li>-Ampliación de banqueta.</li> </ul> </li> <li>• Habilitar espacio recreativo en el área de “Los Conos” con mobiliario como bancas y juegos infantiles multifuncionales.</li> </ul>

Imágenes objetivo

**Juegos infantiles multifuncionales**



**Luminarias bajas (alumbrado público)**



**Cruces seguros**



Meta	1 comunidad por año				
Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
	x	Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente		x	30 años
Responsable de su ejecución	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad		Necesidades de concertación o coordinación	Secretaría del Bienestar Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano Secretaría del Bienestar del Estado de Tlaxcala Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	
Monto total de inversión (pesos)	Por definir según proyecto ejecutivo de cada espacio público		Alternativa para su financiamiento	-	

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Reglamento de Protección y Conservación de la Zona de Monumentos Históricos e Inmuebles del Patrimonio Cultural</b>				
Territorio de aplicación	Villa Mariano Matamoros				
Objetivo particular	Contar con instrumento que norme la zona de monumentos históricos e inmuebles del patrimonio cultural de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros				
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Protección y valorización del Patrimonio Cultural Ambiental				
Descripción general	Instrumento donde se plantearán las reglas a las que deben sujetarse los predios y construcciones existentes en la zona de monumentos históricos y áreas donde se ubiquen inmuebles catalogados por el INAH; así como lo relacionado a intervenciones físicas o administrativas en estos inmuebles.				
Meta	Documento				
Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución		5 años
	x	Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente			30 años
Responsable de su ejecución	Dirección de Obras Públicas		Necesidades de concertación o coordinación	NA	
Monto total de inversión (pesos)	\$450 mil		Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de egresos municipal.	

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Estudio de reconocimiento y factibilidad de los atributos culturales-ambientales de las comunidades.</b>				
Territorio de aplicación	Municipal				
Objetivo particular	Identificar atributos culturales y ambientales del municipio y sus comunidades				
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Protección y valorización del Patrimonio Cultural Ambiental				
Descripción general	Este estudio tiene el objetivo de identificar de manera formal los atributos culturales-ambientales de cada comunidad, donde se propone tener la participación de la población y autoridades para este diagnóstico. Dentro de este mismo, se hará una valoración individual, para establecer acciones específicas para su difusión o integración.				
Meta	Documento				
Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución		5 años
	x	Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente			30 años

Responsable de su ejecución	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Necesidades de concertación o coordinación	Presidencias de comunidad
Monto total de inversión (pesos)	\$350 mil	Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de egresos municipal.

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Reconversión productiva de ex haciendas</b>				
Territorio de aplicación	Municipal				
Objetivo particular	Recuperar patrimonio cultural municipal				
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Protección y valorización del Patrimonio Cultural Ambiental				
Descripción general	Estudio para identificar las vocaciones productivas y factibilidad de las ex haciendas dentro del municipio. Estudio que permita valorar las características de las 17 ex haciendas en el municipio y que mida su factibilidad para entrar en un proceso de rescate, reconversión y acondicionamiento para integrarlas al segmento turístico o como equipamiento cultural. .				
Meta	Documento				
Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución		5 años
	x	Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente			30 años
Responsable de su ejecución	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Necesidades de concertación o coordinación	Presidencias de comunidad		
Monto total de inversión (pesos)	\$350 mil	Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de egresos municipal.		

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Restauración del Ex Convento Franciscano de Villa de Matamoros.</b>				
Territorio de aplicación	Villa Mariano Matamoros				
Objetivo particular	Recuperar patrimonio cultural municipal				
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Protección y valorización del Patrimonio Cultural Ambiental				
Descripción general	Restauración del convento franciscano construido en 1564 en la zona otomí de Tlaxcala. La construcción comenzó con base de piedra y adobe, en su interior cuenta con retablos e importantes piezas de Arte Sacro traídas por la comunidad franciscana que llegó al municipio. Cuenta con un jardín enmarcado con el casco de una antigua construcción de piedra. La fachada es de dos cuerpos. El primero tiene la portada con arco de medio punto y el segundo cuerpo tiene dos ventanas que tienen una influencia gótica.				
Meta	100% restauración				
Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución		5 años
	x	Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente			30 años
Responsable de su ejecución	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Necesidades de concertación o coordinación	Presidencias de comunidad		
Monto total de inversión (pesos)	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de egresos municipal.		

Nombre del programa, proyecto u obra		<b>Programa de difusión cultural</b>			
Territorio de aplicación		Municipal			
Objetivo particular		Promover el patrimonio cultural y ambiental municipal			
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde		Protección y valorización del Patrimonio Cultural Ambiental			
Descripción general		Promover las características culturales-ambientales del municipio a través de una difusión continua en diferentes medios de comunicación a nivel local, como estaciones de radio, periódicos y redes sociales oficiales del municipio. También se propone integrar esta información en el sistema educativo, a través de jornadas de difusión cultural; y el desarrollo de actividades relacionadas, en espacios públicos, de manera que se integre a toda la población.			
Meta		Documento			
Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
	x	Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente		x	30 años
Responsable de su ejecución		H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Necesidades de concertación o coordinación	Presidencias de comunidad	
Monto total de inversión (pesos)		\$50 mil por campaña	Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de egresos municipal.	

**Desarrollo económico local**

Nombre del programa, proyecto u obra		<b>Impulsar actividades agrícolas forestales y pecuarias acordes a la vocación del territorio</b>			
Territorio de aplicación		Áreas rurales del municipio			
Objetivo particular		Impulsar la actividad primaria para la conservación y mantenimiento de los recursos primarios			
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde		Reactivación de actividades tradicionales			
Descripción general		Impulsar la participación organizada de las comunidades y ejidos, desarrollar capacitación y organización para el trabajo con los jóvenes y adultos en comunidades rurales y generar incentivos económicos y financieros para la adquisición de insumos y tecnologías para las actividades agrícolas, pecuarias y forestales.			
Meta		2,806 hectáreas			
Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución		5 años
		Importante-urgente		x	15 años
	x	Importante-no urgente			30 años
Responsable de su ejecución		Gobierno Municipal	Necesidades de concertación o coordinación	Convenios con instancias federales SAGARPA, CONAFOR	
Monto total de inversión (pesos)		-	Alternativa para su financiamiento	-	

Nombre del programa, proyecto u obra		<b>Impulsar la generación de artesanías e industrias locales y turísticas.</b>			
Territorio de aplicación		Municipio			
Objetivo particular		Ampliar las oportunidades productivas locales			
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde		Reactivación de actividades tradicionales			

Descripción general		Promover la organización y capitalización de productores locales mediante otorgamiento de créditos acordes a las condiciones de sus actividades, impulsar la capacitación y organización y generar la articulación en cadenas productivas regionales y en actividades o corredores turísticos regionales			
Meta		Integrarse a un corredor turístico regional			
Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución		5 años
		Importante-urgente		x	15 años
	x	Importante-no urgente			30 años
Responsable de su ejecución		Gobierno municipal	Necesidades de concertación o coordinación	Generar acuerdos con autoridades estatales, metropolitanas y municipales.	
Monto total de inversión (pesos)		nd	Alternativa para su financiamiento	Sector privado	

Nombre del programa, proyecto u obra		<b>Consolidación de corredores comerciales y de servicios</b>			
Territorio de aplicación		<ul style="list-style-type: none"> <li>o Matamoros-Morelos</li> <li>o C 5 Sur</li> <li>o Av. Miguel Hidalgo y Costilla</li> <li>o Fco. González Bocanegra</li> <li>o C. Jaime Nuno</li> </ul>			
Objetivo particular		Consolidar actividades comerciales y de servicios para alternativas de desarrollo económico local			
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde		Consolidación de corredores comerciales y de servicios			
Descripción general		Promover apoyos a comercios y servicios en los corredores indicados			
Meta		100 establecimientos			
Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución		5 años
		Importante-urgente		x	15 años
	x	Importante-no urgente			30 años
Responsable de su ejecución		Gobierno del Municipio	Necesidades de concertación o coordinación	Concentración con emprendedores en los corredores indicados	
Monto total de inversión (pesos)		sd	Alternativa para su financiamiento	Estímulos fiscales o catastrales	

Nombre del programa, proyecto u obra		<b>Consolidación de corredores industriales</b>			
Territorio de aplicación		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carretera Federal San Martín Texmelucan – Tlaxcala 117.</li> </ul>			
Objetivo particular		Consolidar actividades comerciales y de servicios para alternativas de desarrollo económico local			
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde		Consolidación de parques y corredores industriales			
Descripción general		Promover apoyos a comercios y servicios en los corredores indicados			
Meta		100 establecimientos			
Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución		5 años
		Importante-urgente		x	15 años
	x	Importante-no urgente			30 años
Responsable de su ejecución		Gobierno del Municipio	Necesidades de concertación o coordinación	Concentración con emprendedores en los corredores indicados	

Monto total de inversión (pesos)	sd	Alternativa para su financiamiento	Estímulos fiscales o catastrales
----------------------------------	----	------------------------------------	----------------------------------

**Movilidad**

Nombre del programa, proyecto u obra		<b>Ampliación de la red carretera federal</b>			
Territorio de aplicación		Villa Mariano Matamoros, San Gabriel Popocateca, San Diego Xocoyucan, Santa Justina Ecatepec, Santa Cruz el Porvenir, San Antonio Tecóac, San Antonio Tizostoc, La Trinidad Tenexyecac			
Objetivo particular		Mejorar la accesibilidad de las comunidades del sur del municipio y su vinculación con San Martín Texmelucan y Tlaxcala			
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde		Consolidación de la red intermunicipal			
Descripción general		Ampliación de la carretera federal libre MEX 117 San Martín Texmelucan – Tlaxcala a cuatro carriles totales (dos carriles por sentido) recuperando el derecho de vía. Se sugiere carpeta asfáltica, además se incluye cortes, rellenos, terracerías, base y subbase asfáltica, carpeta, señalización horizontal y vertical básica, cunetas, bordillos y lavaderos.			
Meta		8.6 kilómetros			
Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución		5 años
	x	Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente			30 años
Responsable de su ejecución		Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Necesidades de concertación o coordinación	Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	
Monto total de inversión (pesos)		\$21.0 millones por kilómetro de carretera	Alternativa para su financiamiento	Ramo 09 (Infraestructura, Comunicaciones y Transportes)	

Nombre del programa, proyecto u obra		<b>Mantenimiento de la red carretera estatal</b>			
Territorio de aplicación		23 comunidades			
Objetivo particular		Mejorar la accesibilidad y conectividad entre las comunidades y hacia la cabecera municipal			
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde		Consolidación de la red intermunicipal			
Descripción general		Rectificación y mantenimiento de tramos carreteros estatales libres, el programa incluye la rehabilitación parcial o total de la estructura de los pavimentos, comprendiendo la recuperación de una parte de la estructura, previo tratamiento de estabilización con adición de pétreos, productos asfálticos, cemento Portland u otros aditivos, tratamiento de la capa descubierta, tendido de la parte recuperada y de la carpeta asfáltica, restitución o reparación de obras menores de drenaje dañadas, instalación de sistemas de subdrenaje, así como obras menores de mantenimiento en superficie de rodamiento, parapetos, banquetas, andadores, sistemas de drenaje, accesos, derecho de vía, realizando diversos trabajos como deshierbe del derecho de vía, pintura en guarnición, bordillos, barandales, parapetos y defensa metálica, señalamiento horizontal, vertical, limpieza de cabezales, y otras actividades relacionadas.			

Meta	66 kilómetros				
Prioridad	x	Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
		Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente			30 años
Responsable de su ejecución	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala		Necesidades de concertación o coordinación	Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	
Monto total de inversión (pesos)	\$10.0 millones por kilómetro de carretera		Alternativa para su financiamiento	Ramo 09 (Infraestructura, Comunicaciones y Transportes); Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).	

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Intervención en cruces conflictivos</b>				
Territorio de aplicación	San Gabriel Popocatepec				
Objetivo particular	Disminuir los conflictos viales				
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Consolidación de la red intermunicipal				
Descripción general	Rediseño de intersección carretera federal libre MEX 117 San Martín Texmelucan – Tlaxcala y Av. Ixtacuixtla (acceso principal a cabecera municipal). La intersección deberá evaluarse para permitir la convivencia de peatones, ciclistas y automovilistas, minimizando el conflicto entre ellos, todo a través de la intervención física que incluya señalización horizontal, vertical e iluminación.				
Meta	Una intersección				
Prioridad	x	Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
		Importante-urgente			15 años
		Importante-no urgente			30 años
Responsable de su ejecución	Dirección de obras públicas municipal		Necesidades de concertación o coordinación	Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	
Monto total de inversión (pesos)	\$20.0 millones		Alternativa para su financiamiento	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).	

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Reconstrucción de accesos a comunidades</b>				
Territorio de aplicación	23 comunidades				
Objetivo particular	Garantizar el libre tránsito y accesibilidad desde y hacia las comunidades				
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Mejoramiento de la infraestructura vial local				
Descripción general	Ampliación de las vialidades de acceso a las comunidades considerando al peatonal y el servicio de transporte público como prioritarios, incluye cortes, rellenos, terracerías, base y subbase asfáltica, carpeta, señalización horizontal y vertical básica, cunetas, bordillos y lavaderos.				

Meta	3 accesos de comunidad por año				
Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
	x	Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente			30 años
Responsable de su ejecución	Dirección de obras públicas municipal		Necesidades de concertación o coordinación	Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	
Monto total de inversión (pesos)	\$20.0 millones por kilómetro lineal		Alternativa para su financiamiento	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).	

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Rediseño de vialidades primarias y secundarias con adecuación de vialidades para peatones</b>				
Territorio de aplicación	23 comunidades				
Objetivo particular	Permitir los desplazamientos peatonales dentro de las comunidades para acceder a equipamientos y servicios				
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Mejoramiento de la infraestructura vial local				
Descripción general	<p>Para el rediseño de las vialidades con prioridad para peatones se deberán considerar cuatro principios y doce criterios de diseño contenidos en el Manual de Calles, elaborado por SEDATU, que contribuyan a mejorar las condiciones ambientales y sociales en las zonas urbanas.</p> <p>Principios: inclusión, seguridad, sustentabilidad y resiliencia. Criterios: perspectiva de género, diseño universal, prioridad a usuarios vulnerables, diversidad de usos, legibilidad, participación social, conectividad, flexibilidad, prioridad a la movilidad urbana sustentable, calidad, permeabilidad y tratamiento de condiciones climáticas.</p> <p>Además de los principios y criterios se tendrá en cuenta la jerarquía de movilidad urbana que plantea quién es más vulnerable, quién es menos eficiente y quién es más costoso a la hora de transportarse (SEDATU, 2019).</p> <p>Los elementos mínimos para considerar en el rediseño de las vialidades con prioridad para los peatones son: banquetas con un ancho mínimo de 3 a 4 metros, carril de circulación general compartido con ciclistas con un ancho de 2.5 a 3 metros máximo, con velocidades máximas de 30 km/h, zonas de carga y descarga y ascenso y descenso de pasajeros a la extrema derecha, estacionamiento temporal en un solo lado de la vía.</p>				
Meta	5 calles por comunidad por año				
Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
	x	Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente			30 años
Responsable de su ejecución	Dirección de obras públicas municipal		Necesidades de concertación o coordinación	Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	
Monto total de inversión (pesos)	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo		Alternativa para su financiamiento	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).	

Nombre del programa, proyecto u obra		<b>Construcción de infraestructura de apoyo al transporte público</b>			
Territorio de aplicación		23 comunidades			
Objetivo particular		Garantizar el uso del transporte público por medio de infraestructura y mobiliario que permita ascensos y descensos, espera y resguardo de unidades.			
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde		Ordenamiento del transporte público			
Descripción general		<p>La instalación de infraestructura y mobiliario urbano para el transporte de pasajeros no deberá obstruir o impedir el libre tránsito de los peatones y demás usuarios de las vías públicas.</p> <p>La infraestructura y mobiliario incluye: construcción de bases establecidas con área espera, ascenso y descenso de pasajeros, zona de resguardo de vehículos, bici estacionamiento; señalización vertical y horizontal, paradas establecidas con zona de resguardo y descanso para peatones e iluminación permanente.</p>			
Meta		Dos corredores de transporte público por año			
Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
	x	Importante-urgente			15 años
		Importante-no urgente			30 años
Responsable de su ejecución		Dirección de obras públicas municipal	Necesidades de concertación o coordinación	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala Concesionarios de las rutas de transporte público	
Monto total de inversión (pesos)		Por definir	Alternativa para su financiamiento	Iniciativa privada Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).	

Nombre del programa, proyecto u obra		<b>Campañas de educación vial</b>			
Territorio de aplicación		23 comunidades			
Objetivo particular		Evitar y disminuir los siniestros viales			
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde		Educación y seguridad vial			
Descripción general		<p>Divulgaciones dirigidas a mejorar la conciencia social en relación a la gravedad de los accidentes viales y su carácter de evitables, así como promover mejores conductas para la convivencia de todos los medios de transporte en el espacio público. Las campañas estarán enfocadas en mejorar el comportamiento del factor humano para prevenir accidentes viales.</p> <p>Las campañas de difusión en educación vial y cultura de la movilidad serán diferenciadas según tipo de usuario y deberán incluir como mínimo los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar y fomentar el respeto irrestricto de la ciudadanía, personas operadoras de los sistemas de movilidad, y autoridades a las niñas, adolescentes y mujeres en la vía pública y a las personas con discapacidad y con movilidad limitada.</li> <li>• Informar sobre los factores de riesgo: velocidad excesiva, alcohol y drogas, uso de distractores durante la conducción, incumplimiento de las normas de tránsito y convivencia vial, fatiga, cansancio, sueño, malas condiciones físico-mentales del conductor, falta de uso del cinturón de seguridad, falta de uso de cascos, ropa conspicua y dispositivos de protección por ciclistas y motociclistas y transporte de pasajeros en los compartimientos de carga de camionetas.</li> </ul>			
Meta		2 campañas por año			

Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
	x	Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente		x	30 años
Responsable de su ejecución	Comunicación social municipal		Necesidades de concertación o coordinación	Presidencias de comunidad Instituciones educativas	
Monto total de inversión (pesos)	\$300 mil por año		Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de egresos municipal	

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Vigilancia y monitoreo en puntos conflictivos</b>				
Territorio de aplicación	23 comunidades				
Objetivo particular	Evitar y disminuir los siniestros viales				
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Educación y seguridad vial				
Descripción general	Instalación de puntos itinerantes de control y verificación de las unidades de transporte público cercano a las vialidades con mayor volumen vehicular para validar condiciones físicas de las unidades y que los conductores cuenten con licencias y cursos de capacitación vigentes.				
Meta	1 vez por mes				
Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
	x	Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente		x	30 años
Responsable de su ejecución	Dirección de tránsito municipal		Necesidades de concertación o coordinación	Dirección de seguridad ciudadana municipal	
Monto total de inversión (pesos)	Sin monto asignado		Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de egresos municipal	

**Infraestructura y servicios**

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>3.2.1. Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Santa Inés Tecuexcomac.</b>				
Territorio de aplicación	Comunidades del sur del municipio				
Objetivo particular	Conclusión de sistema de drenaje en comunidades localizadas al sur del municipio.				
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Estrategia integral de saneamiento				
Descripción general	La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se construirá en Santa Inés Tecuexcomac. La PTAR contará con una zona de pretratamiento, un reactor aeróbico y uno anaeróbico, una laguna aireada y una laguna de maduración, así como un tanque de contacto de cloro.				
Meta	Una PTAR				
Prioridad	x	Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
		Importante-urgente			15 años
		Importante-no urgente			30 años
Responsable de su ejecución	Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala		Necesidades de concertación o coordinación	Dirección de obras públicas municipal	
Monto total de inversión (pesos)	\$250 millones		Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de Egresos Estatal	

Nombre del programa, proyecto u obra		<b>Mantenimiento y remediación de PTAR existentes y conclusión de red sanitaria en comunidades cercanas a plantas de tratamiento</b>			
Territorio de aplicación		Atotonilco, Espíritu Santo, Villa Mariano Matamoros y San Miguel La Presa			
Objetivo particular		Garantizar el 100% de funcionalidad de las PTAR para el tratamiento de las aguas residuales			
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde		Estrategia integral de saneamiento			
Descripción general		<p>El mantenimiento de las PTAR incluye control de calidad en procesos que forman parte de todo el sistema, como captación, bombeo, filtrado, separación de sólidos, procesos bioquímicos aeróbicos o anaeróbicos, uso de lodos activados, decantación y descarga.</p> <p>El mantenimiento deberá permitir alcanzar la máxima capacidad de tratamiento en cada PTAR, al finalizar este proceso, se podrán canalizar las redes de drenaje inconclusas en las comunidades de San Antonio Atotonilco, Espíritu Santo, Villa Mariano Matamoros y San Miguel La Presa.</p> <p>Reactivación de la PTAR San Miguel La Presa.</p>			
Meta		Una PTAR por año			
Prioridad	x	Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
		Importante-urgente			15 años
		Importante-no urgente			30 años
Responsable de su ejecución		Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala	Necesidades de concertación o coordinación	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	
Monto total de inversión (pesos)		Por definir	Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de Egresos Estatal	

Nombre del programa, proyecto u obra		<b>Construcción de pantanos o humedales artificiales</b>			
Territorio de aplicación		Villa Mariano Matamoros, Alpotzonga de Lira y Ortega, San Antonio Tecocac, San Antonio Tizostoc, San Marcos Jilotepec, Santa Cruz El Porvenir, Santa Inés Tecuexcomac, Santa Justina Ecatepec, Santiago Xochimilco, La Trinidad Tenexyecac.			
Objetivo particular		Sanear aguas residuales replicando los procesos de descomposición que ocurren naturalmente en humedales lacustres en apoyo al funcionamiento de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.			
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde		Estrategia integral de saneamiento			
Descripción general		<p>Una vez analizada la calidad de agua de las descargas de aguas residuales en el territorio municipal, se determinó que es necesaria la construcción de 10 humedales y/o pantanos artificiales.</p> <p>Un humedal artificial es una ecotecnología que, mediante procesos de biotransformación y mineralización, permite reducir la concentración de carbono, nitrógeno y fósforo, por debajo de lo establecido por la normatividad vigente. Los principales componentes de un humedal artificial son el componente vegetal, representado por plantas vasculares terrestres y/o acuáticas, los microorganismos y el material de empaque o medio de soporte constituido por agregados pétreos. Los humedales artificiales fundamentan su funcionamiento en la actividad bioquímica de los microorganismos; el aporte de oxígeno proveniente del componente vegetal<sup>10</sup> en interacción con el material de empaque, el cual funciona como soporte tanto para los microorganismos como para el componente vegetal, además de funcionar como material filtrante. En conjunto, estos elementos, eliminan materiales disueltos y suspendidos en el agua residual y biodegradan los materiales orgánicos hasta mineralizarlos.</p>			
Meta		10 humedales			

Prioridad	x	Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
		Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente			30 años
Responsable de su ejecución	Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala		Necesidades de concertación o coordinación	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	
Monto total de inversión (pesos)	Por definir según proyecto ejecutivo por humedal		Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal	

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Programa de manejo alternativo de aguas residuales en comunidades sin PTAR</b>				
Territorio de aplicación	Comunidades en el norte y oriente del municipio				
Objetivo particular	Manejo total de aguas residuales en viviendas particulares sin conexión a red sanitaria municipal ni a PTAR				
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Estrategia integral de saneamiento				
Descripción general	<p>Como alternativa para el manejo de aguas residuales en comunidades rurales con viviendas dispersas y con sistemas de drenaje inconclusos o nulos, se propone como alternativa la instalación de biodigestores.</p> <p>Los biodigestores se dividen, principalmente, en dos partes: la parte de la digestión anaeróbica, donde se realiza efectivamente la producción de biogás (compuesta por uno o más digestores), y la parte de transformación del biogás en energía, o bien, la planta de cogeneración.</p> <p>El biogás puede producirse desde diferentes materias primas, como efluentes zootécnicos, lodos de depuración de aguas residuales (FORSU), desechos agroindustriales y residuos de cultivos. El rendimiento energético, en términos de biogás producido, y, por lo tanto, de energías eléctrica y térmica generadas, varía en función de las características de la materia prima escogida.</p>  <p>Para aquellas comunidades donde las viviendas no se encuentren dispersas se propone la construcción de fosas sépticas comunales que sirven para el tratamiento de aguas residuales domésticas, tanto grises como negras, es recomendable que antes pase por una trampa de grasas.</p> <p>Adicionalmente se construirán pozos de absorción que funcionan para recoger posibles infiltraciones del tanque séptico, otra alternativa opcional para la infiltración es la construcción de una zanja de infiltración o campo de riego.</p>				
Meta	50 viviendas por año				
Prioridad	x	Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
		Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente		x	30 años
Responsable de su ejecución	Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala		Necesidades de concertación o coordinación	Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	

Monto total de inversión (pesos)	\$25.0 millones por año	Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto municipal Aportación de las familias
----------------------------------	-------------------------	------------------------------------	---

Nombre del programa, proyecto u obra		<b>Monitoreo y control de descargas residuales</b>			
Territorio de aplicación		23 comunidades			
Objetivo particular		Garantizar el 100% de funcionalidad de las PTAR para el tratamiento de las aguas residuales			
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde		Estrategia integral de saneamiento			
Descripción general		Identificación de los sitios de descarga de agua residual, así como lugares de aprovechamiento inadecuado del recurso hídrico. Monitoreo continuo de las condiciones de la calidad de agua, para compararlos con los límites establecidos en la NOM-SEMARNAT-001-1996 debido a que las actividades antropogénicas producen desechos de calidad diferenciable. Adecuado manejo de las zonas de captación, de recarga de acuíferos, protección de pozos, amortiguamiento y reserva, evitando la instalación y consolidación de los asentamientos humanos.			
Meta		Clausura del 100% de sitios de descarga			
Prioridad	x	Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
		Importante-urgente		X	15 años
		Importante-no urgente		x	30 años
Responsable de su ejecución		Dirección de ecología y medio ambiente	Necesidades de concertación o coordinación	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	
Monto total de inversión (pesos)		Por definir	Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de Egresos Municipal	

Nombre del programa, proyecto u obra		<b>Mantenimiento a la red hidráulica</b>			
Territorio de aplicación		23 comunidades			
Objetivo particular		Alcanzar cobertura total de infraestructura hidráulica y garantizar el abastecimiento continuo			
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde		Mejoramiento de la infraestructura hidráulica			
Descripción general		Se incluirá la reparación, rehabilitación y renovación de redes hidráulicas. Mantenimiento preventivo: acciones de inspección y seguimiento de los elementos de las redes para tratar de evitar que se produzca su fallo. El mantenimiento preventivo se programará anualmente. Mantenimiento correctivo: Se realizará después de un fallo o rotura en el sistema, no es programado previamente y es requerido por una determinada avería. Reparaciones: reparar las pequeñas fugas o averías que vayan apareciendo durante la vida útil de la infraestructura hidráulica. Rehabilitación: Con la rehabilitación de la infraestructura hidráulica se pretende restaurar la capacidad hidráulica de una tubería, bombas, tanques, que ha sido afectada negativamente por corrosión interior, aumento de la rugosidad, disminución de diámetro, filtraciones, etc. extendiendo así su vida útil. Renovación: Reposición de infraestructura que no es posible reparar, para evitar mayores fallos. La infraestructura hidráulica incluye: pozos, red de tubería, tanques superficiales, tanques elevados, sistema de bombeo y sistema de rebombeo.			

Meta	3 comunidades por año				
Prioridad	x	Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
		Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente		x	30 años
Responsable de su ejecución	Dirección de obras públicas municipal		Necesidades de concertación o coordinación	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	
Monto total de inversión (pesos)	Por definir de acuerdo al tipo de intervención		Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal	

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Construcción de infraestructura para almacenamiento de agua potable de uso urbano, agrícola y ganadero</b>				
Territorio de aplicación	<p>Tanques de almacenamiento de agua potable para uso urbano: San Juan Nepopualco, La Virgen, San José Escandona, Alpotzonga de Lira, San Juan Nepopualco, San Antonio Tizostoc, Santa Justina Ecatepec, San Gabriel Popocateca.</p> <p>Estanques de almacenamiento de agua potable para uso agrícola y ganadero (: San Marcos Jilotepec, Santa Rosa de Lima, San Miguel La Presa, La Caridad Cuaxonacayo, San Cristóbal Oxtotlapango, San Antonio Tecoac, Santa Cruz el Porvenir, La Soledad, La Trinidad Teneyecac, San Antonio Tizostoc, Espíritu Santo, La Virgen, San Antonio Atotonilco, Santiago Xochimilco, Alpotzonga de Lira y Ortega San Juan Nepopualco, San José Escandona</p>				
Objetivo particular	Ofrecer infraestructura para el almacenamiento de agua potable de uso urbano y uso agrícola y ganadero				
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Mejoramiento de la infraestructura hidráulica				
Descripción general	<p>De acuerdo con los requerimientos actuales y futuros de agua potable para cada comunidad, será necesario ampliar la capacidad de almacenamiento de agua para uso urbano en comunidades que disponen de tanques con capacidades menores a 50 m3. Para determinar el lugar, tamaño y tipo de tanque será necesario realizar diagnósticos particulares para cada comunidad.</p> <p>En apoyo a la actividad agrícola y ganadera se construirán tanques de almacenamiento de agua preferentemente de membranas de impermeabilización para recolectar el agua durante los meses de lluvia para usarla en los meses de mayor sequía.</p>				
					
Meta	5 comunidades por año				
Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
	x	Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente		x	30 años

Responsable de su ejecución	Secretaría de Impulso Agropecuario Dirección de obras públicas municipal	Necesidades de concertación o coordinación	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala
Monto total de inversión (pesos)	Por definir de acuerdo al tipo de tanque	Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de Egresos Estatal Proyecto de Aprovechamiento de Agua Captada para Uso Agrícola

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Promoción del programa de captación de agua de lluvia (Programa para la Captación del Agua)</b>				
Territorio de aplicación	23 comunidades				
Objetivo particular	Ofrecer alternativa para el abastecimiento de agua potable para uso domestico				
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Mejoramiento de la infraestructura hidráulica				
Descripción general	Los Sistemas de Captación de Agua de Lluvia son tecnologías mediante las cuales se habilita un área de captación en las viviendas con el fin de recolectar el agua de lluvia, para posteriormente conducirla a lugares en donde pueda almacenarse, como por ejemplo cisternas o tanques de almacenamiento, y posteriormente darle el tratamiento adecuado para uso y consumo humano. El programa incluirá apoyos económicos para la colocación de dispositivos filtrantes de contaminantes, sistemas de conducción y tanques de almacenamiento.				
Meta	3 comunidades por año				
Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
	x	Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente			30 años
Responsable de su ejecución	Secretaría de Bienestar del estado de Tlaxcala	Necesidades de concertación o coordinación	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad		
Monto total de inversión (pesos)	Por definir según presupuesto estatal para el Programa para la Captación del Agua	Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de Egresos Estatal		

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos</b>				
Territorio de aplicación	23 comunidades				
Objetivo particular	Disminuir la producción de residuos sólidos urbanos				
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Manejo sustentable de los residuos sólidos				
Descripción general	<p>Generación. Se implementarán campañas sobre las 7R (rediseño, reducir, reutilizar, reparar -renovar, recuperar y reciclar). Dar a conocer la importancia de la reducción en la generación de residuos, del reciclaje y la reutilización a través de campañas y talleres en colegios, espacios públicos y medios de comunicación masiva.</p> <p>Recolección y transporte. Se adquirirán nuevos vehículos con espacios para la clasificación de los residuos y traslado en primera instancia a estaciones de transferencia en municipios colindantes y después según su clasificación a sitios adecuados para su manejo.</p>				

	Tratamiento. Fomentar el proyecto de separación de residuos sólidos en las fuentes de origen, así como la recolección selectiva de acuerdo con el tipo de residuo para facilitar los procesos de separación y reciclaje. Los residuos clasificados podrán desecharse o destinarse a la venta o ingresar a un nuevo proceso productivo. Disposición final.				
Meta	Disminución de una tonelada de residuos sólidos por año				
Prioridad	x	Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
		Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente		x	30 años
Responsable de su ejecución	Dirección de servicios urbanos	Necesidades de concertación o coordinación	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad		
Monto total de inversión (pesos)	Por definir de acuerdo con estudio técnico	Alternativa para su financiamiento	Banco Mundial, FONADIN, BANOBRAS		

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Construcción de red de telecomunicaciones que apoye la comunicación y coordinación entre autoridades locales y estatales para la atención de emergencias</b>				
Territorio de aplicación	23 comunidades				
Objetivo particular	Alcanzar la cobertura total de telefonía fija y acceso internet en las viviendas particulares				
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Ampliación de la capacidad y cobertura de los servicios de telecomunicaciones				
Descripción general	Instalación de infraestructura activa, que es la que procesa las señales, tales como las antenas, portadoras, agregadores; así como la infraestructura pasiva, tales como torres, postes o mástiles; sobre la cual se colocan las antenas, que son las que emiten y reciben las señales. Instalación de antenas de servicio móvil, antenas de servicio de microondas, torres de telecomunicaciones, fibra óptica aérea y subterránea.				
Meta	100% de las viviendas particulares habitadas				
Prioridad	x	Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
		Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente			30 años
Responsable de su ejecución	Dirección de obras públicas municipal	Necesidades de concertación o coordinación	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad		
Monto total de inversión (pesos)	Por definir de acuerdo con estudio técnico	Alternativa para su financiamiento	Banco Mundial, FONADIN, BANOBRAS		

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Conclusión de la red de alumbrado público de bajo consumo energético</b>				
Territorio de aplicación	23 comunidades				
Objetivo particular	Alcanzar la cobertura total de alumbrado público en las manzanas de las 23 comunidades				
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Dotación de alumbrado público				
Descripción general	La red de alumbrado público deberá proporcionar clara visibilidad de los vehículos, obstáculos, bordes de banquetas, acotamientos y zonas sombreadas, los postes de alumbrado serán instalados fuera del acotamiento principal y siempre deberá proporcionar un nivel de luminancia y uniformidad para que la percepción de cualquier objeto se realice por efecto de silueta.				

	Los postes y puntas de poste deberán seguir los criterios que determine el Reglamento de imagen urbana, no obstante, deberá buscar que las luminarias sean de LED.				
Meta	100% de las viviendas particulares				
Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
	x	Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente			30 años
Responsable de su ejecución	Dirección de obras públicas municipal	Necesidades de concertación o coordinación	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad Dirección de servicios urbanos		
Monto total de inversión (pesos)	Por definir de acuerdo con estudio técnico	Alternativa para su financiamiento	Banco Mundial, FONADIN, BANOBRAS		

**Atención a grupos vulnerables**

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Identificación de grupos vulnerables</b>				
Territorio de aplicación	SAN ANTONIO ATOTONILCO AGEB 0139, 0143, 0228, 036A SANTA INÉS TECUEXCOMAC AGEB 029A SANTA JUSTINA ECATEPEC AGEB 029A				
Objetivo particular	Atender las necesidades de la población en condición de pobreza y vulnerabilidad				
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Atención a Grupos Vulnerables				
Descripción general	Canalizar acciones de los programas sociales en los Polígonos de atención prioritaria				
Meta					
Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
	x	Importante-urgente			15 años
		Importante-no urgente			30 años
Responsable de su ejecución	Gobierno Municipal	Necesidades de concertación o coordinación	Coordinar con Secretaria de Desarrollo Social Federal y Estatal.		
Monto total de inversión (pesos)	Por definir	Alternativa para su financiamiento			

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Impulsar la prevención social del delito</b>			
Territorio de aplicación	Espacios públicos municipales			
Objetivo particular	Mejorar las condiciones de infraestructura y equipamientos para generar espacios públicos seguros			
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Mejorar las condiciones de espacios públicos como parte de corredores seguros para la población			
Descripción general	Mejoramiento de equipamientos básicos (escuelas, salud y abasto) con infraestructura básica (alumbrado, pavimentación y mejoramiento de las calles y áreas abiertas)			
Meta	Establecer 3 corredores seguros			

Prioridad		Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
		Importante-urgente			15 años
	x	Importante-no urgente			30 años
Responsable de su ejecución	Gobierno del Municipio	del	Necesidades de concertación o coordinación	Gobierno del Estado de Tlaxcala y sector privado	
Monto total de inversión (pesos)	sd		Alternativa para su financiamiento	Sector privado	

**Fortalecimiento de la administración y gestión del desarrollo urbano**

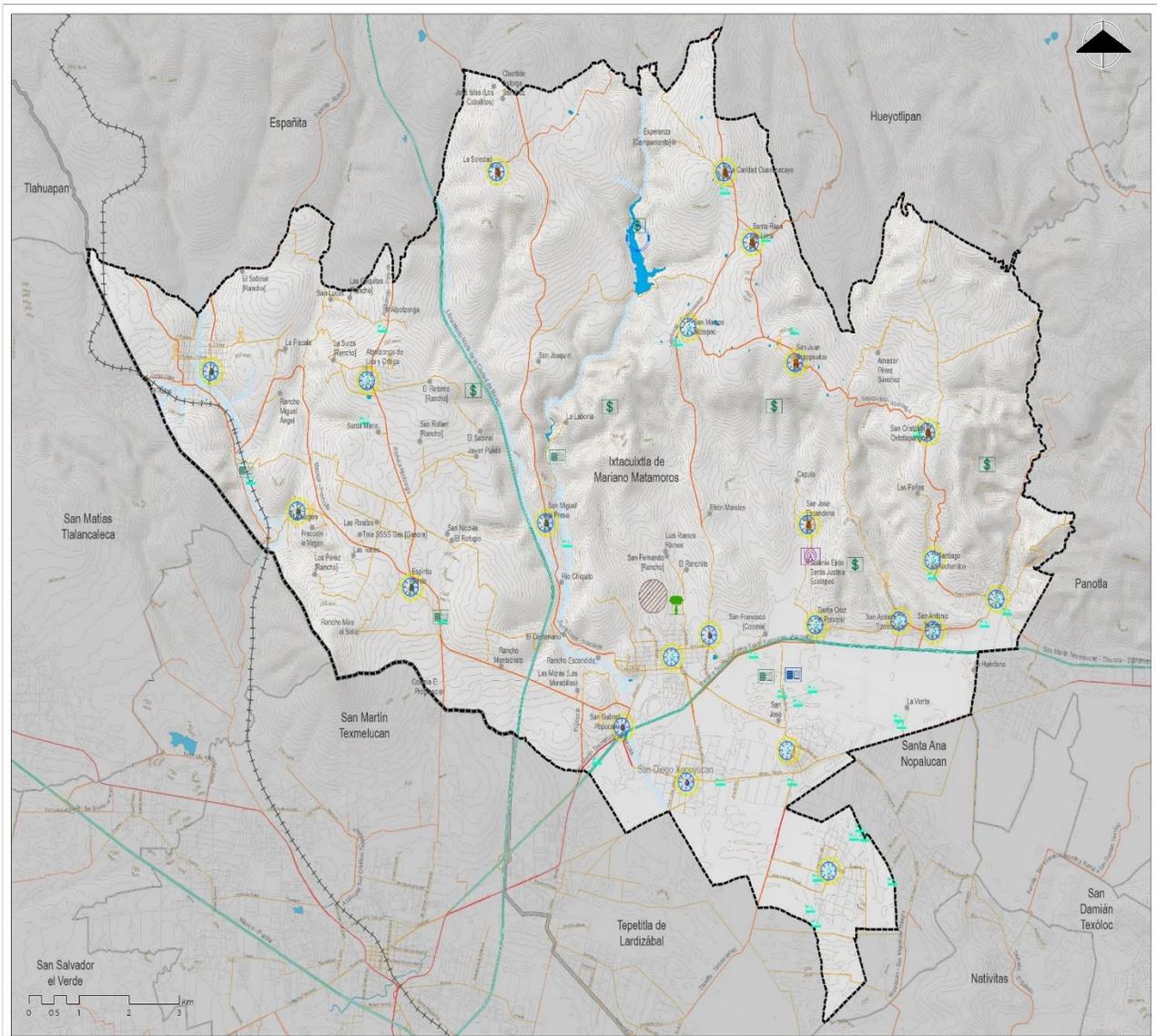
Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Dirección de Desarrollo Urbano y Metropolitano</b>				
Territorio de aplicación	Municipal				
Objetivo particular	Contar con una dependencia especializada en desarrollo urbano				
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Fortalecimiento de la administración y gestión del desarrollo urbano				
Descripción general	El municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros no cuenta con una dirección independiente para la gestión y administración del ordenamiento territorial, desarrollo urbano y metropolitano, sino que dichas funciones las realiza la Dirección de Obras Públicas, por lo cual se considera indispensable la creación de una Dirección de Desarrollo Urbano y Metropolitano que cuente con recursos humanos, técnicos, materiales y financieros para atender dichos temas.				
Meta	Constitución de dirección				
Prioridad	x	Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
		Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente		x	30 años
Responsable de su ejecución	H. Ayuntamiento		Necesidades de concertación o coordinación	Dirección de obras públicas	
Monto total de inversión (pesos)	No requiere		Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de egresos municipal	

Nombre del programa, proyecto u obra	<b>Capacitación de los recursos humanos en materia de desarrollo urbano</b>				
Territorio de aplicación	Municipal				
Objetivo particular	Contar con personal capacitado para atender temas relacionados con el desarrollo urbano				
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde	Fortalecimiento de la administración y gestión del desarrollo urbano				

Descripción general		Esta acción recae sobre el personal que se encuentra encargado del ordenamiento territorial, desarrollo urbano y metropolitano, con el fin de contar con actualización constante de las herramientas tecnológicas con las que se pueden apoyar para gestionar y administrar. Los servidores públicos deberán contar con las aptitudes profesionales que les permita aplicar y coordinar los mecanismos de planeación con objetividad para posicionar al ordenamiento territorial, desarrollo urbano y metropolitano como componentes clave de la gobernanza.			
Meta		Dos cursos por año			
Prioridad	x	Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
		Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente		x	30 años
Responsable de su ejecución		H. Ayuntamiento	Necesidades de concertación o coordinación	Dirección de obras públicas Dirección de Desarrollo Urbano y Metropolitano	
Monto total de inversión (pesos)		\$100 mil por año	Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de egresos municipal	

Nombre del programa, proyecto u obra		<b>Actualización del padrón catastral a través de la integración de un SIG para la planeación</b>			
Territorio de aplicación		Municipal			
Objetivo particular		Mejorar la gestión y control sobre el desarrollo urbano			
Estrategia transversal/estrategia temática a la que responde		Fortalecimiento de la administración y gestión del desarrollo urbano			
Descripción general		Integración de los predios existentes con la información correspondiente a cada uno en el catastro actual. Regularización de los lotes que no se encuentran inscritos en el Registro Público de la Propiedad, brindándoles cuenta catastral y normatividad de acuerdo con este Programa. La regularización para brindar certeza jurídica solo podrá darse a aquellos predios que se ubiquen en zonas determinadas para asentamiento humano, de acuerdo con la zonificación primaria que se presenta en este Programa. La integración de los predios deberá seguir el procedimiento de levantamiento cartográfico determinado por la Norma Técnica para la Generación, Captación e Integración de Datos Catastrales y Registrales con fines estadísticos y geográficos del INEGI, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2012.Los servidores públicos deberán contar con las aptitudes profesionales que les permita aplicar y coordinar los mecanismos de planeación con objetividad para posicionar al ordenamiento territorial, desarrollo urbano y metropolitano como componentes clave de la gobernanza.			
Meta		Una comunidad por año			
Prioridad	x	Máxima	Plazo de ejecución	x	5 años
		Importante-urgente		x	15 años
		Importante-no urgente		x	30 años
Responsable de su ejecución		H. Ayuntamiento	Necesidades de concertación o coordinación	Dirección de obras públicas Dirección de Desarrollo Urbano y Metropolitano	
Monto total de inversión (pesos)		\$200 mil por año	Alternativa para su financiamiento	Presupuesto de egresos municipal	

Mapa 10. Delimitación de acciones y ubicación, plano A



SIMBOLOGÍA TEMÁTICA		Conservación, restauración y aprovechamiento de los recursos forestales	
<b>Infraestructura y servicios</b>		IS-07. Tanques de almacenamiento de A.P. para uso urbano	CRARF 1. Pago de servicios ambientales
IS-01. Construcción PTAR Santa Justina Ecatepec	IS-07. Tanques de almacenamiento de A.P. para uso agrícola y ganadero	CRARF 2. Comités de vigilancia ambiental	CRARF 5. Programa de protección y vigilancia de márgenes de ríos
IS-02. Mantenimiento y remediación de PTAR existentes	IS-08. Programa para la Captación del Agua	CRARF 5. Programa de protección y vigilancia de márgenes de ríos	
IS-03. Construcción de humedales artificiales	IS-09. Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos		
IS-04. Manejo alternativo de aguas residuales (Biodigestores)	IS-10. Red de telecomunicaciones		
IS-05. Monitoreo y control de descargas residuales	IS-11. Alumbrado público de bajo consumo		
IS-06. Mantenimiento a la red hidráulica			

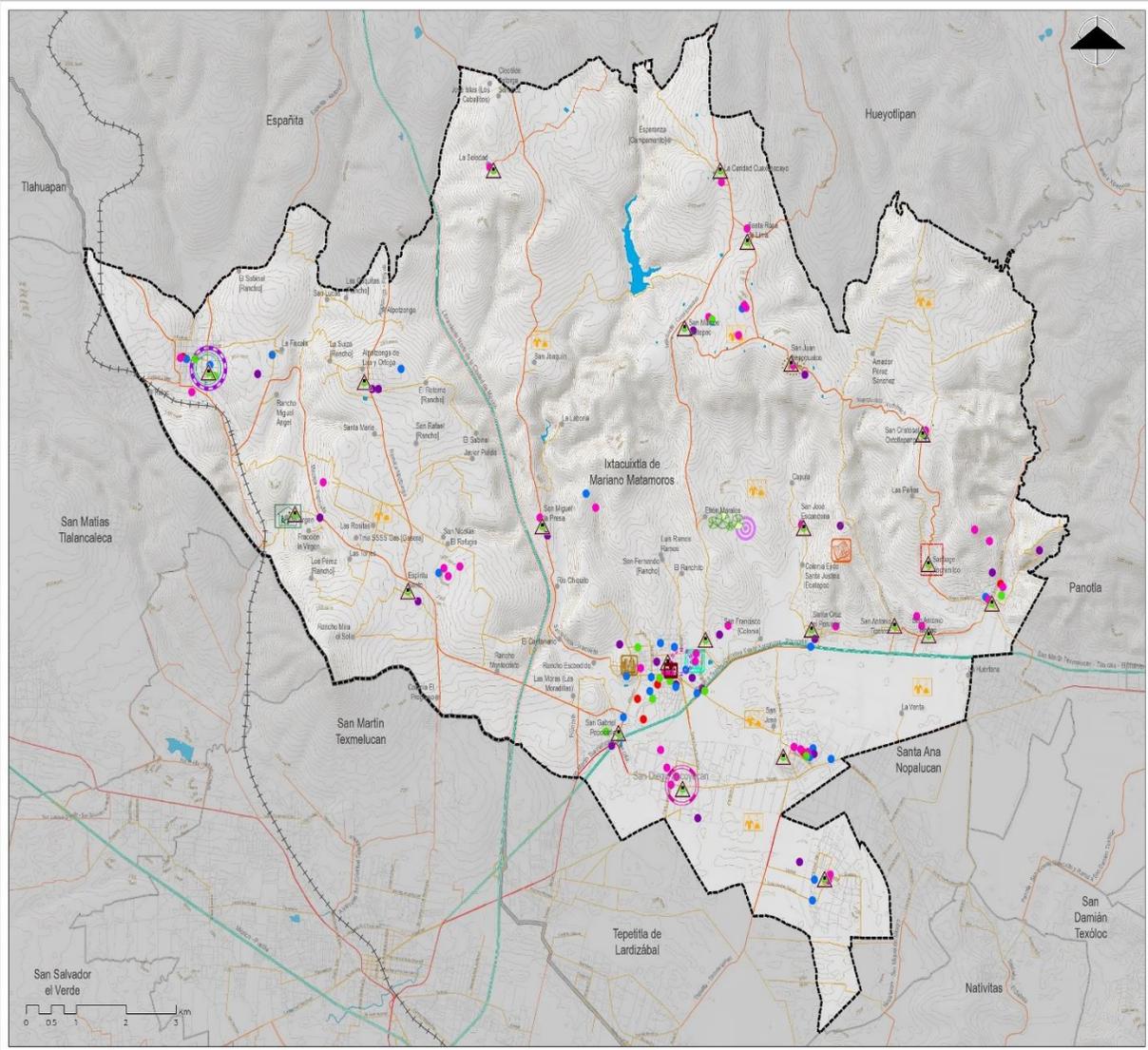
  

SIMBOLOGÍA BASE		
<b>NATURAL / CULTURAL</b>		
Cuerpo de agua	Curva de nivel	
<b>COMUNICACIONES</b>		
Federal de cuota	Estatad de cuota	Carreteras
Via urbana	Via local	FFCC
<b>URBANO</b>		
Límite Estatal	Límite Municipal	Límite Área de estudio
Localidad rural		

Fuente: Elaboración propia

Fuente: Elaboración propia

Mapa 11. Delimitación de acciones y ubicación, plano B



SIMBOLOGÍA TEMÁTICA			
Gestión integral de riesgos de desastres y resiliencia			
	GIR 1. Atlas de Riesgos Municipal		GIR 2. Monitoreo de fractura y mantenimiento autopista
	GIR 3. Evaluación de la Zona de Riesgo en Santiago Xochimilco		GIR 5. Programa de aprovechamiento de biomásas
Entorno urbano consolidado			
	EUC 01. Verificación de límites de comunidades		EUC 02. Red de equipamientos
			Abasto y Comercio
			Administración y Servicios urbanos
			Educación y cultura
			Recreación y deporte
			Salud y Asistencia social
	EUC 03. Reglamento municipal de construcciones		EUC 05. Programa de educación Ambiental
	EUC 04. Reglamento municipal de imagen urbana		EUC 06. Mejoramiento de comunidad
			EUC 6.1 Rehabilitación de área de juegos infantiles
			EUC 6.2 Mejora de área deportiva
			EUC 6.3 Reforzar Centro de Barrio. Mejora de su contexto
			EUC 6.4 Mejora de Calle 7 Nte. (Corredor)
			EUC 6.4 Rehabilitación del área de "Los Conos"
			EUC 07. Reglamento de Zona de Monumentos Históricos
			EUC 08. Reconocimiento de atributos culturales - ambientales
			EUC 10. Ex Convento Franciscano de Villa de Matamoros

SIMBOLOGÍA BASE			
NATURAL / CULTURAL			
	Cuerpo de agua		Curva de nivel
COMUNICACIONES			
	Federal de cuota		Estatal de cuota
	Via urbana		Via local
	Carreteras		FFCC
URBANO			
	Límite Estatal		Límite Municipal
	Localidad rural		Límite Área de estudio
Fuente: Elaboración propia.			

Fuente: Elaboración propia



### Proyectos estratégicos

En este apartado se describen las obras y proyectos de mayor importancia para el cumplimiento de los objetivos y en concordancia con las estrategias planteadas en el presente Programa.

### Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Santa Inés Tecuexcomac

#### Objetivo

Aumentar la capacidad de tratamiento de aguas residuales en el municipio, a través de la incorporación de los colectores en los barrios de Santa Cruz el Porvenir, San Antonio Tizostoc, San Antonio Tecoac, San Diego Xocoyucan y Santa Justina Ecatepec a una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

#### Localización

De acuerdo con información del PAS 2022 y del H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, la PTAR se localiza al oriente de la comunidad de Santa Inés Tecuexcomac.

**Ilustración 6. Ubicación de los colectores y la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Santa Inés Tecuexcomac**



Fuente: Secretaría de Infraestructura de Tlaxcala, 2022

## Justificación

En el año 2017, la Comisión Nacional de los Derechos Humanos emitió la Recomendación No. 10/2017 sobre la violación a los derechos humanos a un medio ambiente sano, saneamiento del agua y acceso a la información, en relación con la contaminación de los ríos Atoyac, Xochiac y sus afluentes. En la recomendación se delimitó el Área Sujeta a Estudio a los municipios de Tepetitla de Lardizábal y Nativitas, del estado de Tlaxcala, y a los municipios de San Martín Texmelucan y Huejotzingo, en el estado de Puebla, no obstante, dadas las evidencias recabadas hasta 2011, se incorporó al municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros. El río Atoyac no recorre el municipio, pero los ríos Atotonilco, Chico y Ajejela aportan aguas residuales a los arroyos y afluentes del río Atoyac (CNDH, 2017, pág. 50).

Como parte de las recomendaciones se instruyó al Director General de la Comisión Nacional del Agua “suscriba los convenios necesarios para que, en concurrencia con los gobiernos de los estados de Puebla y Tlaxcala, se gestionen y ejerzan los recursos necesarios para la remediación de los multicitados ríos, reconociendo como prioridad el diseño, la construcción y óptima operación de los sistemas de drenaje, alcantarillado y saneamiento, incluyendo la construcción de PTAR’s, de los municipios aledaños a los Ríos Atoyac y Xochiac” (CNDH, 2017, pág. 178).

En apoyo a la Recomendación No. 10/2017 la Secretaría de Medio Ambiente del Estado de Tlaxcala en coordinación con diversas dependencias, como la Comisión Estatal del Agua de Tlaxcala (CEAT), el Centro de Servicios Integrales para el Tratamiento de Aguas Residuales del Estado de Tlaxcala (CSITARET) y la Comisión Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios del Estado de Tlaxcala (COEPRIST), la Secretarías de Salud (SESA), la Secretaría de Ordenamiento Territorial y Vivienda (SOTV) y la Secretaría de Infraestructura (SI) y la Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de Tlaxcala (PROPAET), crearon el Programa de Acciones de Saneamiento (PAS). Cada año se establecen objetivos y acciones para el rescate y saneamiento de los cuerpos de agua para proteger y conservar los recursos naturales.

Desde la emisión de la Recomendación No. 10/2017, la constitución y seguimiento del PAS, el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros construyó 13,214.0 kilómetros de colectores de aguas residuales en el sur del municipio, en los barrios de Santa Cruz el Porvenir, San Antonio Tizostoc, San Antonio Tecoac, San Diego Xocoyucan y Santa Justina Ecatepec, además adquirió un predio que puso a disposición de la CONAGUA para la construcción de una planta de tratamiento.

Teniendo en cuenta estos antecedentes, para dar continuidad a la Recomendación No. 10/2017 y al PAS, el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros requiere la construcción una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para atender a las comunidades del sur del municipio.

## Descripción

El proyecto incluye la construcción del último tramo de colectores de aguas residuales en la comunidad de Santa Inés Tecuexcomac hasta el predio destinado a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en el poniente de la zona urbana de Santa Inés Tecuexcomac.

Una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales realiza la limpieza del agua usada y las aguas residuales para que pueda ser devuelto de forma segura a nuestro medio ambiente.

La Planta recibirá aguas residuales provenientes de residencias, instituciones públicas y locales comerciales e industriales, por lo que contar con una red sanitaria eficiente será fundamental para asegurar el destino de las aguas residuales.

Los pasos para el tratamiento de aguas residuales se resumen en las siguientes etapas:

1. Tratamiento primario. Consiste en la eliminación de sólidos gruesos, resultando en una reducción de la carga contaminante en sus aguas residuales. Dependiendo de la calidad requerida de sus efluentes finales usted puede necesitar ya sea un filtro, un sistema de flotación o un sistema de floculación y flotación.
2. Tratamiento secundario. Conocida también como tratamiento biológico requerida para aquellos que descargan residuos al medio ambiente, como ríos u otro cuerpo de agua natural. Este tipo de Tratamiento hace uso de Bacterias para remover materia Biodegradable Disuelta en el agua residual. En general estos sistemas se dividen en dos grupos: tratamiento biológico de la materia orgánica disuelta presente en el agua residual y tratamiento en sólidos suspendidos que se eliminan fácilmente.
3. Tratamiento terciario. Consisten en procesos físicos y químicos especiales con los que se consigue limpiar las aguas de contaminantes concretos: fósforo, nitrógeno, minerales, metales pesados, virus, compuestos orgánicos, etc.
4. Tratamiento químico. En este paso es usualmente combinado con procedimientos para remover sólidos como la filtración, elimina el hierro, el oxígeno, el fosfato y los nitratos.
5. Tratamiento biológico. A través de lechos oxidantes o sistemas aeróbicos, post- precipitación.
6. Tratamiento físico químico. Se remueven sólidos, arenas, se emplea la precipitación con o sin ayuda de coagulantes o floculantes.

El H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros estima que la construcción total de la Planta de Tratamiento tendrá un costo de \$250,000,000.0 y un costo de mantenimiento mensual de \$200,000.0.

**Ilustración 7. Imagen Objetivo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales**

Fuente: Agencia Europea de Medio Ambiente, 2022.

**Construcción de pantanos o humedales artificiales****Objetivo**

Sanear aguas residuales replicando los procesos de descomposición que ocurren naturalmente en humedales lacustres en apoyo al funcionamiento de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales para disminuir las descargas residuales en los afluentes de los ríos Atotonilco, Chico y Ajejela.

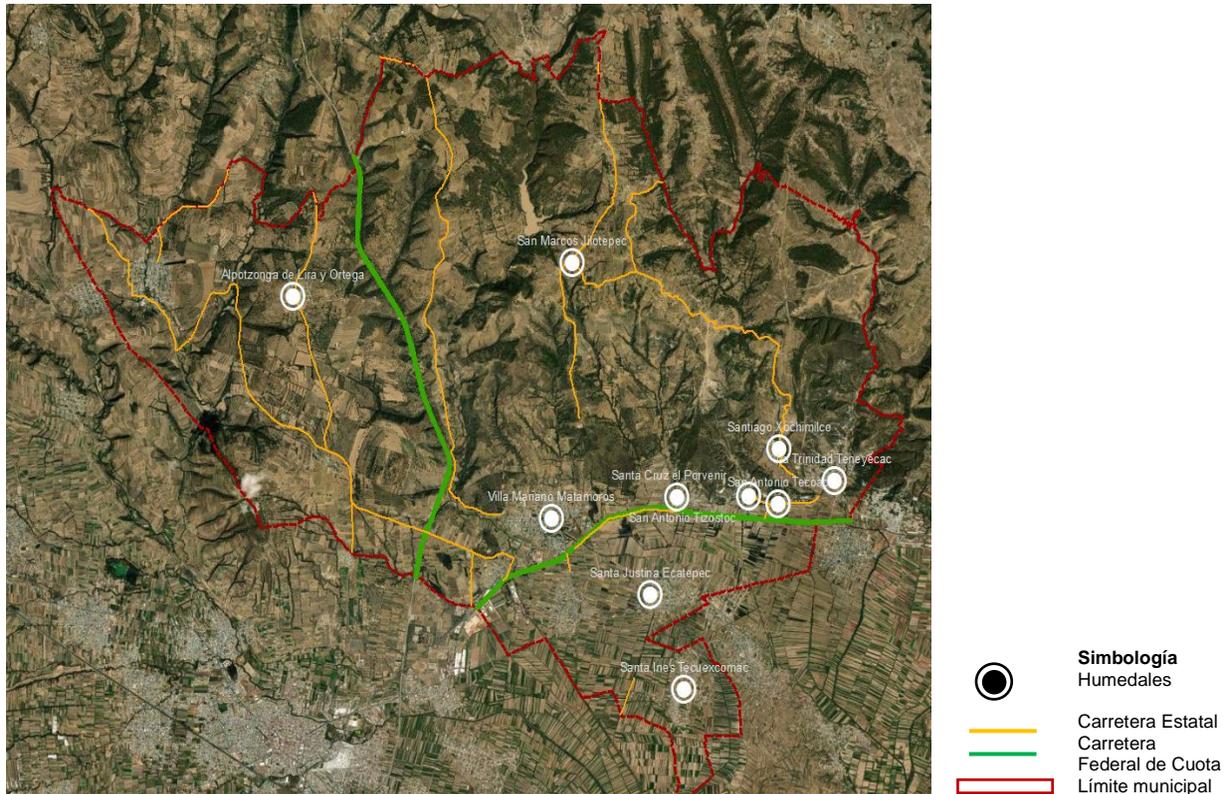
**Localización**

De acuerdo con los proyectos programados en el PAS 2022, en el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros se construirán 10 humedales artificiales en las siguientes comunidades:

1. Villa Mariano Matamoros
2. Alpotzonga de Lira y Ortega
3. San Antonio Tecoaac
4. San Antonio Tizostoc
5. San Marcos Jilotepec

6. Santa Cruz El Porvenir
7. Santa Inés Tecuexcomac
8. Santa Justina Ecatepec
9. Santiago Xochimilco
10. La Trinidad Tenexyecac

**Ilustración 8. Ubicación general de los humedales artificiales**



Fuente: H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros

### Justificación

Como se señala en el diagnóstico de este documento, el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros cuenta con cuatro Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), localizadas en cuatro barrios: Villa de Mariano Matamoros, San Antonio Atotonilco, San Miguel La Presa y Espíritu Santo, siendo la primera de ellas operada por el CSITARET y las restantes por el H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, no obstante, la PTAR de San Miguel La Presa está fuera de operación, asimismo, no todas las viviendas de los barrios se encuentran conectadas a la red.

Las PTAR del municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros se localizan en el poniente del municipio y en la cabecera municipal, dejando gran parte del territorio sin posibilidad de vincular su red sanitaria a las plantas.

Dentro de las acciones del PAS, se encuentra el monitoreo de descargas residuales a cuerpos de agua, durante 2022 el PAS reportó 29 sitios de descargas siendo las más frecuentes zanjas, barrancas y drenes. Si bien las descargas se realizan en diferentes zonas del municipio, la mayor concentración se da en comunidades sin planta de tratamiento cercanas y con las mayores concentraciones de población.

Como alternativa a la construcción de PTAR y para restituir el daño ambiental provocado por las descargas, se propone la construcción de 10 humedales artificiales.

### Descripción

Los humedales artificiales son sistemas acuáticos diseñados para remover la mayor parte de los patógenos y nutrientes contenidos en el agua a través de cama grava y arena la cual al ser distribuida sobre una superficie impermeable (arcilla o geomembrana) y plantas acuáticas macrófitas cuyas raíces liberan oxígeno evitando que el sedimento se vuelva anóxico.

La estructura más común de un humedal artificial es un lecho relleno de grava y arena colocado sobre una superficie impermeable (arcilla o geomembrana) y plantas acuáticas macrófitas cuyas raíces liberan oxígeno evitando que el sedimento se vuelva anóxico. Existen tres tipos de humedales artificiales: de flujo superficial libre, de flujo horizontal sub-superficial y de flujo vertical.

Para determinar el tipo de humedal, tamaño, uso y destino final de las aguas tratadas, así como el costo de construcción y operación será necesario realizar proyectos ejecutivos para cada comunidad.

### Ilustración 9. Imagen Objetivo



Fuente: Unidad de Ecotecnologías, UNAM, Campus Morelia

## Mantenimiento de la Presa Mariano Matamoros

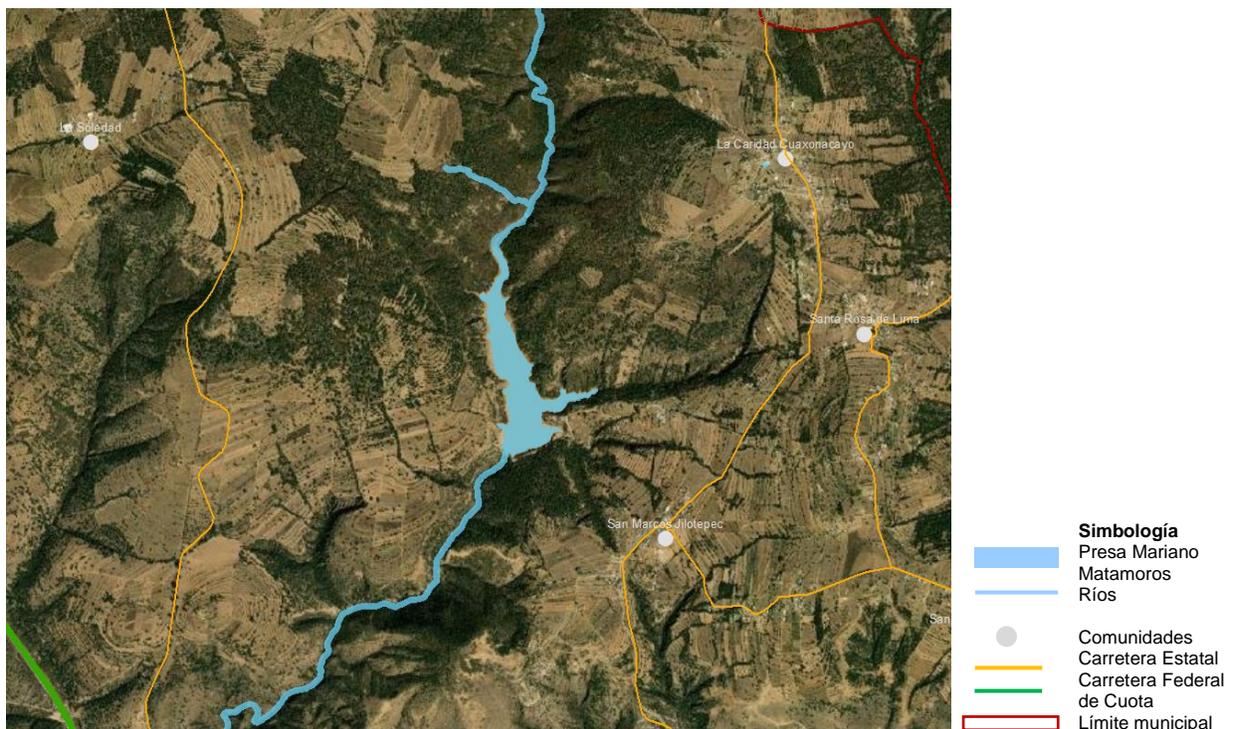
### Objetivo

Asegurar el funcionamiento óptimo de la Presa Mariano Matamoros para el uso de riego de zonas agrícolas, evitar riesgos de inundaciones en las comunidades de San Miguel La Presa y San Marcos Jilotepec y ofrecer un espacio de recreación para la población del municipio.

### Localización

La Presa Mariano Matamoros se localiza en el norte del territorio municipal, entre las comunidades La Soledad, La Caridad Cuaxonacayo, Santa Rosa de Lima, San Marcos Jilotepec y San Miguel La Presa, situada sobre la barranca Cuaxonacayo, es abastecida por las aguas del río Ajejela afluente del río Atoyac.

**Ilustración 10. Ubicación general de la Presa Mariano Matamoros**



Fuente: Elaboración propia con base en Google Earth

### Justificación

La Presa Mariano Matamoros se construyó entre 1985 y 1987, tiene una altura máxima de cortina de 41 metros, una longitud de 170 metros y una capacidad total de 5.4 millones de m<sup>3</sup>, fue construida para el riego de 350

hectáreas agrícolas del municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros. Actualmente se encuentra a cargo de la CONAGUA.

Durante los trabajos de campo se realizó un recorrido en las instalaciones del Presa, encontrando fisuras, grietas y filtraciones en las cortinas, por otro lado, el Atlas de Riesgos del Estado de Tlaxcala publicado reportó fracturas en la cortina de la presa con fugas de agua, asimismo el Servicio Geológico Mexicano encontró evidencias de fracturas geológico severo afectando la masa de roca donde está asentada la presa, la fractura presenta una tendencia predominante norponiente de 20 grados que coincide con el agrietamiento de la cortina de la presa.

Aunado a lo anterior se han registrado inundaciones por exceso de capacidad, por lo cual, es fundamental realizar la revisión técnica de todas las instalaciones y el monitoreo de la calidad del agua para prevenir riesgos a la población relacionados con contaminación ambiental e inundaciones.

### Descripción

De acuerdo con el documento “Operación y Conservación de Presas y Estructuras de Cabeza” elaborado por CONAGUA, el mantenimiento de las presas debe atender deterioros por operación continua, condiciones ambientales agresivas, efectos de los sismos y fenómenos hidro climatológicos extremos.

Las acciones que deberán realizarse en la Presa Mariano Matamoros y sus estructuras de cabeza incluyen conservación, rehabilitación y mantenimiento con la finalidad de seguir prestando los servicios para los que fue construida.

- Rehabilitar y mantener en condiciones de servicio y seguridad hidráulica y estructural cortinas, diques, obras de toma, obras de control y excedencias, caminos de acceso, dispositivos de control de obras de toma, dispositivos de control en obras de control y excedencias y redes de energía.
- Monitoreo electromecánico de la presa y sus estructuras de cabeza, que considera la revisión periódica de sistemas mecánicos, eléctricos y electromecánicos a fin de dar seguimiento al comportamiento de los equipos y determinar las necesidades de rehabilitación, así como establecer programas de conservación permanente de la obra civil que eviten daños mayores y pongan en riesgo tanto la eficiencia del servicio como la seguridad misma de las obras.
- Labores de revisión y actualización de su diseño, seguridad y operación.

Adicionalmente a estas acciones, se deberá contar con un Programa de Monitoreo de la Calidad del Agua el cual considerará la participación de la población para la identificación temprana de variaciones en la calidad del agua, con el propósito de tomar medidas emergentes para evitar incremento de la contaminación de los cuerpos de agua del municipio.

Cuando se tenga certeza de la seguridad estructural de la presa y los niveles de contaminación sean aceptable, en coordinación con los comisariados ejidales cercanos a la presa, las comunidades La Soledad, La Caridad

Cuaxonacayo, Santa Rosa de Lima, San Marcos Jilotepec y San Miguel La Presa, el H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros y CONAGUA podrán impulsarse actividades recreativas de bajo impacto en los márgenes de la presa siempre que se respete la zonificación secundaria y la compatibilidad de usos establecidos en el presente instrumento.

Podrán realizarse actividades de ecoturismo para beneficio de la población residente del municipio y zonas aledañas. A largo plazo podrán construirse miradores, muelles móviles, zonas para recreación y convivencia familiar.

### Ilustración 11. Actividades complementarias en la Presa Mariano Matamoros

Presas El Oro, Estado de México



Presas Mariano Matamoros



## Mercado municipal Villa Mariano Matamoros

### Objetivo

Cubrir el déficit de equipamientos de abastos de nivel básico a través de la construcción de un mercado público donde pueda realizarse la venta al menudeo de diversos productos de consumo final en un inmueble con locales fijos.

### Localización

El mercado municipal podrá ubicarse en la Villa Mariano Matamoros, por ser la comunidad con mayor concentración de población y accesibilidad desde cualquiera de las comunidades, pero también por ser un referente, por parte de la población para el desarrollo de sus actividades económicas y sociales.

**Ilustración 12. Villa Mariano Matamoros**



Fuente: Elaboración propia con base en Google Earth.

### Justificación

De acuerdo con la NOM-002-SEDATU-2022 Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación, publicada el 23 de agosto de 2022, los mercados son un elemento básico para el abasto y consumo local en las zonas urbanas y suburbanas, por otro lado, el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo III sobre comercio y abasto recomienda la ubicación de mercados en localidades mayores de 5 mil habitantes en módulos desde 30 locales hasta 120

locales, además, establece 750 metros como radio de servicio. Considerando la población actual y el crecimiento futuro del escenario consensuado, se requieren 403 locales a largo plazo, que pueden distribuirse en tres mercados.

Dado que en el municipio no existen mercados, a corto plazo se requiere un mercado con un máximo de 120 locales fijos.

### Descripción

De acuerdo con el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, el mercado deberá localizarse en zonas de uso habitacional, previniendo la mínima interferencia con las viviendas colindantes o próximas y deberá contar con locales agrupados según la compatibilidad de sus giros comerciales.

Además, como mínimo, deberá disponer de áreas para circulación, bodegas secas, andén de carga y descarga, patio de maniobras, sanitarios públicos, depósito para separación de residuos sólidos, administración y estacionamiento público.

Cuando no se cuente con reservas territoriales de propiedad pública, deberá considerarse la adquisición de un predio de al menos 2,700.0 metros cuadrados para albergar una construcción de 1,620.0 metros cuadrados.

La construcción deberá adoptar enotecnias para disminuir el consumo energético y disminuir su impacto ambiental.

### Ilustración 13. Propuesta de mercado público

Jalpa de Méndez, Tabasco



Tuxtla Gutiérrez



Fuente: Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano, 2020

## Hospital General Villa Mariano Matamoros

### Objetivo

Cubrir el déficit de equipamientos de salud de segundo nivel a través de la construcción de un Hospital General que preste los servicios para la atención de pacientes, en las cuatro especialidades básicas de la medicina: Cirugía General, Gineco-Obstetricia, Medicina Interna, Pediatría y otras especialidades complementarias y de apoyo derivadas de las mismas, que prestan servicios de urgencias, consulta externa y hospitalización.

### Localización

El hospital general podrá ubicarse en la Villa Mariano Matamoros, por ser la comunidad con mayor concentración de población y accesibilidad desde cualquiera de las comunidades.

**Ilustración 14. Villa Mariano Matamoros**



Fuente: Elaboración propia con base en Google Earth.

### Justificación

El Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo II sobre salud y asistencia social recomienda la construcción de un hospital general en localidades con población de entre 10,000 y 100,000 habitantes, con una población de responsabilidad de entre 20,000 hasta 180,000 habitantes, considerando un área operativa de cobertura regional. En 2020 el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros registró una población total de

38,970 habitantes, por lo que, se encuentra dentro del rango de aplicación para la construcción de un hospital general.

Por otro lado, el hospital general más cercano al municipio de competencia estatal a cargo de la Secretaría de Salud se localiza en la capital del estado, a más de 18 kilómetros de distancia. Un hospital general en Ixtacuixtla de Mariano Matamoros podrá ofrecer servicio a otros municipios tlaxcaltecas como Tepetitla y Santa Ana Nopalucan.

### Descripción

De acuerdo con la regionalización operativa y con las tipologías para hospitales, el hospital general de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros podrá contar con 30 camas censables para hospitalización, con áreas de quirófanos para medicina general y alta especialidad, sala de partos, sección de urgencias, laboratorios, sala de rayos x, farmacia, área para ambulancias y áreas para servicios complementarios.

El hospital general atenderá a la población que no cuente con derechohabencia de otras instituciones de salud.

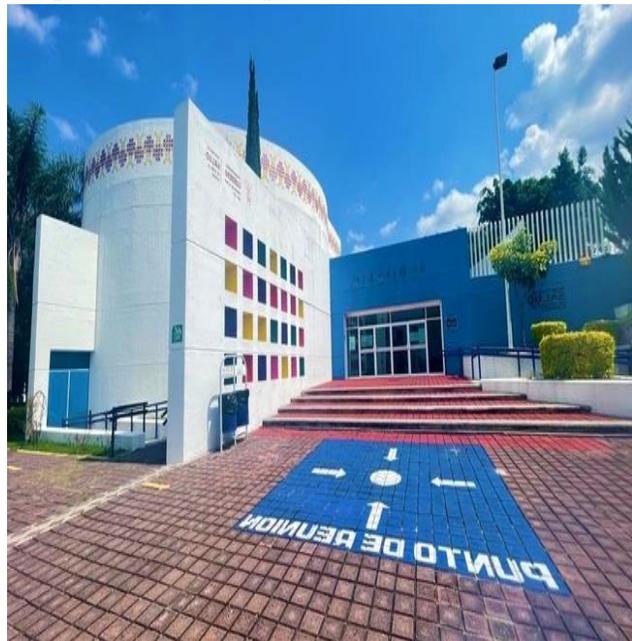
Cuando no se cuente con reservas territoriales de propiedad pública, deberá considerarse la adquisición de un predio de al menos 10,000.0 metros cuadrados para albergar una construcción de 2,771 metros cuadrados.

### Ilustración 15. Imagen Objetivo

Hospital General Tláhuac



Hospital General Chilpancingo



### Casa de artesanías La Trinidad Tenexyecac

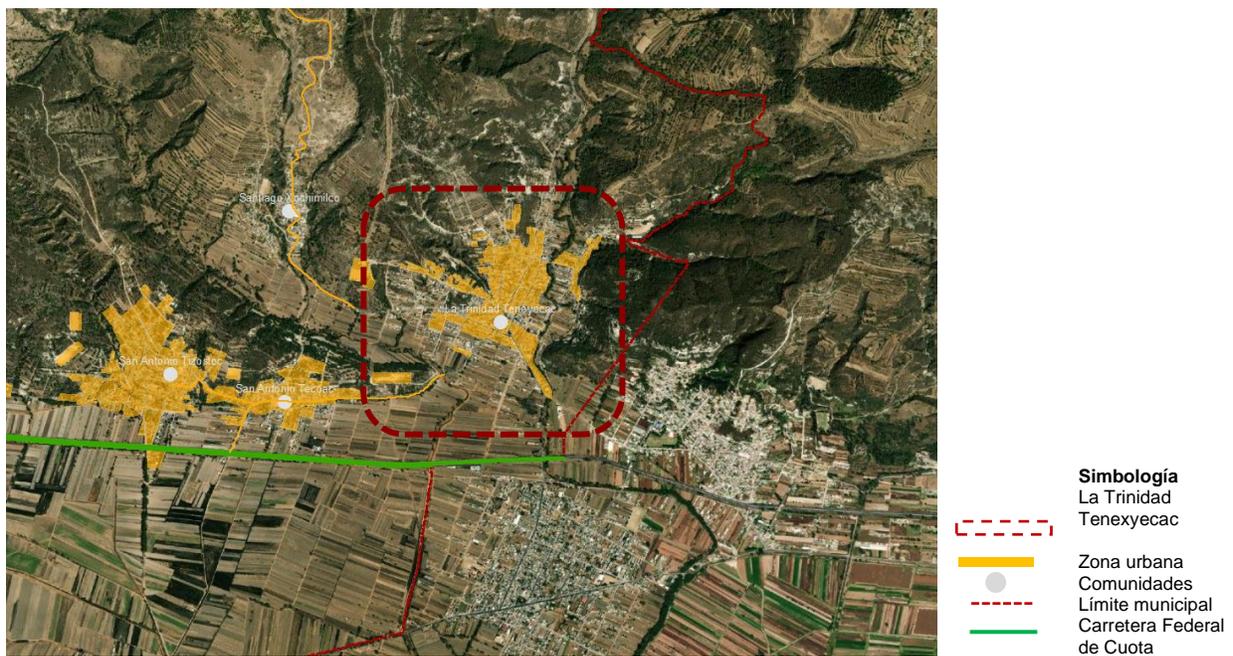
#### Objetivo

Cubrir el déficit de equipamientos de cultura a través de una casa de artesanías que ofrezca un espacio de exhibición, difusión, formación y venta artesanal ya que a pesar de contar con actividades económicas destinadas a la producción de artesanías como trabajos en barro y alebrijes no se cuenta con equipamientos destinados a casas de artesanías.

#### Localización

La casa de artesanías podrá ubicarse en la Trinidad Tenexyecac, por ser un referente a nivel municipal y regional por la fabricación y comercialización de productos de alfarería y artículos de mimbre.

**Ilustración 16. Ubicación de la casa de artesanías en La Trinidad Tenexyecac**



Fuente: Elaboración propia con base en Google Earth.

#### Justificación

La NOM-002-SEDATU-2022 Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación considera las casas de artesanías como un equipamiento básico para los municipios con expresiones culturales materiales.

En el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, diversas familias se dedican a elaborar artesanías entre ellas podemos encontrar cestería (canastas, cestos, chiquihuites), máscaras, piñatas y alebrijes, además de

contar con un corredor comercial especializado en alfarería en la calle Domingo Arenas en la Trinidad Tenexyecac.

Por otro lado, en los talleres de participación realizados para el presente programa, se destacó por parte de los presidentes de comunidad, el interés por potenciar los elementos naturales y culturales con los que cuenta el municipio, resaltando que cada comunidad cuenta con características que se pueden potenciar para que se integren a la actividad turística y puedan generar derrama económica.

### Descripción

La casa de artesanías será un espacio en el que los artesanos del municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros puedan comercializar sus productos, pero, además, muestren a los visitantes el proceso de elaboración de dichos artículos, con el fin de involucrar a los visitantes mediante talleres artesanales y a la vez, brindar la oportunidad de experimentar el turismo vivencial y/o rural.

Se busca reconocer el trabajo de las artesanías producidas en el municipio mediante su valor monetario, además se incentivará a los artesanos para preservar y transmitir sus conocimientos.

Las instalaciones dentro de la Casa del Artesanía deberán contar con enotecnias, como baños secos, predominio de iluminación natural, lo que a un futuro significaría ahorro económico en su mantenimiento.

Podrá contar con al menos los siguientes elementos:

- Salas de exposiciones
- Talleres de trabajo
- Sala de ventas
- Unidad de capacitación
- Servicios sanitarios
- Oficinas administrativas
- Primeros auxilios

Adicionalmente, deberá realizarse el “Estudio de reconocimiento y factibilidad de los atributos culturales-ambientales de las comunidades” para identificar de manera formal los atributos culturales-ambientales de cada comunidad, donde se propone tener la participación de la población y autoridades para este diagnóstico. Dentro de este mismo, se hará una valoración individual, para su integración a la casa de artesanías.

### Ilustración 17. Casa de artesanías La Trinidad Tenexyecac

Casa del Artesano Tacámbaro, Michoacán



Escuela de Artesanías del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura



Escuela de Artesanías del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura



La Trinidad Tenexyecac



Fuente: Instituto Artesano de Michoacán, INBAL.

### Mejoramiento del centro de barrio San Antonio Atotonilco (Los Conos)

#### Objetivo

Consolidar el espacio público seguro para la recreación y disfrute de la población de San Antonio Atotonilco, además de recuperar un sitio emblemático dentro de la comunidad.

#### Localización

El espacio de intervención se localiza entre la calle 7 norte, calle 2 oriente, Calle Noveno norte y Av. Domingo Arenas, las obras incluirán las adecuaciones de la calle 7 norte.

**Ilustración 18. Centro de barrio San Antonio Atotonilco**



Fuente: Vuelo de dron, trabajo de campo

**Justificación**

San Antonio Atotonilco es la tercera comunidad con mayor concentración de población, únicamente cuenta con un espacio de esparcimiento y recreación en calle Benito Juárez llamado El Xocuál pero que no presta servicio diariamente. El sitio conocido como Los Conos, es un espacio emblemático de la comunidad, se encuentra adjunto a equipamientos públicos como la presidencia de comunidad, el salón ejidal y un banco del bienestar. Actualmente las antiguas trojes están en desuso, comenzando a deteriorarse. El rescate de este espacio público otorgará a la población un espacio seguro para la convivencia vecinal.

**Descripción**

La rehabilitación del espacio recreativo en el área de Los Conos incluirá restauración de las trojes para uso de equipamiento cultural, adecuándose para albergar el primer centro de documentación del municipio, el cual será un espacio que custodia, preserva, cataloga y difunde acervos o archivos documentales de carácter histórico, administrativo y civil.

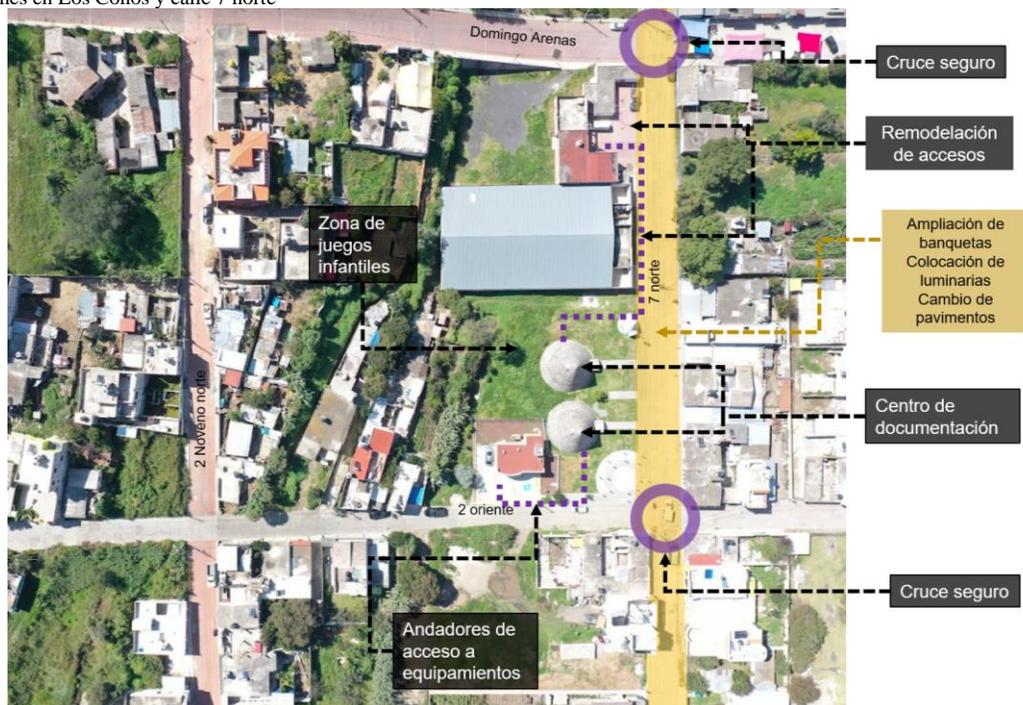
Alrededor de Los Conos se colocará mobiliario urbano como bancas y juegos infantiles multifuncionales, biciestacionamiento para uso diario, se intervendrán las áreas verdes con vegetación nativa, se colocarán luminarias bajas, se construirán andadores que conecten los equipamientos aledaños y se mejorarán los accesos a la presidencia de comunidad y la casa ejidal.

El proyecto de adecuación vial de la calle 7 norte aprovechará el corredor de equipamientos existentes, las obras incluirán:

- Construcción de cruces seguros.
- Colocar alumbrado público de tipo luminarias bajas.
- Ampliación de banquetas.
- Señalización horizontal y vertical.
- Cambio de pavimentos.
- Colocación de protecciones para peatones.

**Ilustración 19. Los Conos, San Antonio Atotonilco**

Intervenciones en Los Conos y calle 7 norte



Los Conos



Calle 7 norte



Fuente: Elaboración propia

Programa de líneas de acción

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
IS 1	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Santa Inés Tecuexcomac	Santa Inés Tecuexcomac	Una PTAR	Construcción de planta de tratamiento	Máxima	5 años (corto plazo)	Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipales	\$250 millones	Presupuesto de Egresos Estatal
IS 2	Mantenimiento y remediación de PTAR existentes y conclusión de red sanitaria	Atotonilco, Espíritu Santo, Villa Mariano Matamoros y San Miguel La Presa	Una PTAR por año	Mantenimiento de las PTAR, conclusión de sistemas de drenaje	Máxima	5 años (corto plazo)	Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipales Presidencias de comunidad	Por definir de acuerdo a los requerimientos de cada PTAR	Presupuesto de Egresos Estatal
IS 3	Construcción de pantanos o humedales artificiales	Villa Mariano Matamoros, Alpotzonga de Lira y Ortega, San Antonio Tecoac, San Antonio Tizostoc, San Marcos Jilotepec, Santa Cruz El Porvenir, Santa Inés Tecuexcomac, Santa Justina Ecatepec, Santiago Xochimilco, La Trinidad Tenexyecac.	10 humedales	Sanear aguas residuales replicando los procesos de descomposición que ocurren naturalmente en humedales lacustres en apoyo al funcionamiento de las PTAR	Máxima	5 años (corto plazo)	Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipales Presidencias de comunidad	Por definir según proyecto ejecutivo por humedal	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
IS 4	Programa de manejo alternativo de aguas residuales en comunidades sin PTAR	Comunidades en el norte y oriente del municipio	50 viviendas por año	Instalación de biodigestores y construcción de fosas sépticas comunales	Máxima	Permanente	Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipales Presidencias de comunidad	\$25.0 millones por año	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto municipal Aportación de las familias
IS 5	Monitoreo y control de descargas residuales	Municipal	Clausura del 100% de sitios de descarga	Identificación de los sitios de descarga de aguas residuales	Máxima	Permanente	Dirección de ecología y medio ambiente	Dirección de obras públicas municipales Presidencias de comunidad	Por definir	Presupuesto de Egresos Municipal
IS 6	Mantenimiento a la red hidráulica	23 comunidades	3 comunidades por año	Mantenimiento preventivo, reparaciones, rehabilitación, renovación, conclusión infraestructura hidráulica	Máxima	Permanente	Dirección de obras públicas municipales	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de intervención	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
IS 7	Construcción de infraestructura para almacenamiento de agua potable de uso urbano, agrícola y ganadero	Tanques de almacenamiento de agua potable para uso urbano: San Juan Nepopualco, La Virgen, San José Escandona, Alpotzonga de Lira, San Antonio Tizostoc, Santa Justina Ecatepec, San Gabriel Popocatepetl. Estanques de almacenamiento de agua potable para uso agrícola y ganadero: San Marcos Jilotepec, Santa Rosa de Lima, San Miguel La Presa, La Caridad Cuaxonacayo, San Cristóbal Oxtotlapango, San Antonio Tecoac, Santa Cruz el Porvenir, La Soledad, La Trinidad Tenexyecac, San Antonio Tizostoc, Espíritu Santo, La Virgen, San Antonio Atotonilco, Santiago Xochimilco, Alpotzonga de Lira y	5 comunidades por año	Construcción de tanques de almacenamiento de agua en comunidades con capacidad actual de almacenamiento menor a 50 m3 Tanques de agua para uso agrícola y ganadero	Importante - no urgente	Permanente	Secretaría de Impulso Agropecuario Dirección de obras públicas municipales	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de tanque	Presupuesto de Egresos Estatal Proyecto de Aprovechamiento de Agua Captada para Uso Agrícola

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
		Ortega San Juan Nepopualco, San José Escandona								
IS 8	Promoción del programa de captación de agua de lluvia (Programa para la Captación del Agua)	23 comunidades	3 comunidades por año	Cosecha de agua de lluvia como alternativa de abastecimiento de agua potable	Importante - no urgente	5 - 15 años (corto y mediano plazos)	Secretaría de Bienestar del estado de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Por definir según presupuesto estatal para el Programa para la Captación del Agua	Presupuesto de Egresos Estatal
IS 9	Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos	Municipal	Disminución de una tonelada de residuos sólidos por año	Manejo sustentable de los residuos sólidos urbanos	Importante-urgente	Permanente	Dirección de servicios urbanos	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Por definir de acuerdo con estudio técnico	Presupuesto de Egresos Municipal
IS 10	Construcción de red de telecomunicaciones que apoye la comunicación y coordinación entre autoridades locales y estatales para la atención de emergencias	Municipal	100% de las viviendas particulares habitadas	Instalación de infraestructura activa y pasiva de telecomunicaciones	Importante-urgente	5 - 15 años (corto y mediano plazos)	Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad	Por definir de acuerdo con estudio técnico	Banco Mundial, FONADIN, BANOBRAS
IS 11	Conclusión de la red de alumbrado público de bajo consumo energético	23 comunidades	100% de las viviendas particulares	Sustitución de luminarias de alumbrado público por equipos LED	Importante-urgente	5 - 15 años (corto y mediano plazos)	Dirección de obras públicas municipal	Dirección de servicios urbanos	Por definir de acuerdo con estudio técnico	Banco Mundial, FONADIN, BANOBRAS
CRAR F 1	Programa de Pago por Servicios Ambientales	Municipal	Hasta 50 beneficiados por año	Apoyos para la conservación y manejo sustentable de los ecosistemas forestales	Importante-urgente	Permanente	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Comités ejidales CONFOR	A determinar en coordinación con CONAFOR	Por definir
CRAR F 2	Comités de Vigilancia Ambiental Participativa en Materia Forestal	Municipal	2 sesiones de comité por año	Incorporación afectiva de los propietarios de los bosques para vigilar y cuidar el recurso forestal	Importante-urgente	Permanente	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Comités ejidales	\$200 mil pesos anuales por comité	Presupuesto de Egresos Municipal
CRAR F 3	Corredores ecológicos	Conservación de las áreas de mayor valor ambiental.	Establecimiento de un corredor ecológico por año	Conexión de uno o más lugares con concentración de zonas de valor ambiental	Importante-urgente	Permanente	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Comités ejidales Presidencias de comunidad	\$150 mil pesos anuales por corredor	Presupuesto de Egresos Municipal
CRAR F 4	Programa Municipal de Reforestación	Municipal	10 hectáreas por año	Restauración y protección de las áreas de valor ambiental	Importante-urgente	Permanente	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Comités ejidales Presidencias de comunidad	\$500 mil pesos anuales	Presupuesto de Egresos Municipal
CRAR F 5	Mantenimiento de la Presa Mariano Matamoros Programa de protección y vigilancia de los márgenes de ríos y cuerpos de agua	Ríos Atotonilco, Chico y Ajejela. Presa Mariano Matamoros	12 brigadas por año	Brigadas de limpieza, visitas de verificación	Máxima	Permanente	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Presidencias de comunidad	\$50 mil pesos anuales	Presupuesto de Egresos Municipal
GIR 1	Elaboración de un Atlas de Riesgo para el Municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Municipal	Documento	Lineamientos básicos para diagnosticar, ponderar y detectar susceptibilidades, peligros, vulnerabilidades y estimar los riesgos o índices de exposición en el municipio	Importante-urgente	5 años (corto plazo)	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Cabildo municipal	\$1.5 millones	Presupuesto de Egresos Municipal
GIR 2	Monitoreo de fracturas y mantenimiento a la autopista MEX 40D Libramiento Norte	MEX 40D Libramiento Norte	9 km	Reducir los efectos de la presencia de fallas y fracturas. Mantenimiento correctivo a autopista.	Máxima	5-15 años (corto y mediano plazos)	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros y Gobierno del Estado de Tlaxcala	SCT Federal Empresa concesionaria	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Presupuesto de Egresos Estatal Iniciativa Privada
GIR 3	Evaluación de la Zona de Riesgo en Santiago Xochimilco	Santiago Xochimilco	Documento	Levantamientos topográficos y estudios geológicos	Máxima	5 años (corto plazo)	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros y Gobierno	Presidencia de comunidad Santiago Xochimilco	\$500 mil	Presupuesto de Egresos Municipal

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
							del Estado de Tlaxcala			
GIR 4.	Diversidad de cultivos	Zonas de agricultura de temporal	25% de la superficie destinada a agricultura permanente 1,075.06 has.	Diversificar la producción forrajera es el uso de especies endémicas con mayor resistencia al estrés hídrico y que sen complementarias a cultivos de canola, cártamo, maguey, paja, entre otros.	Importante-urgente	15 años (mediano plazo)	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	SAGARPA, SADER Comisariados ejidales Agrupaciones y asociaciones campesinas Presidencias de comunidad	\$350 mil anuales	Presupuesto de Egresos Municipal
GIR 5	Programa de aprovechamiento de biomásas para la generación de abonos	Municipal	Tres proyectos comunitarios de composteo anuales	Biomásas provenientes de desechos de plantas y animales	Importante-urgente	15 años (mediano plazo)	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Comisariados ejidales Agrupaciones y asociaciones campesinas Presidencias de comunidad	\$350 mil anuales	Presupuesto de Egresos Municipal
EUC 1	Programa de verificación de límites de comunidad	23 comunidades	5 comunidades por año	Levantamientos topográficos para determinar los límites de cada comunidad	Importante-urgente	5 años (corto plazo)	Dirección de Obras Públicas	Presidencias de comunidad	\$200 mil por comunidad rural \$300 mil por comunidad urbana	Presupuesto de Egresos Municipal
EUC 2.1	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros Santa Justina Ecatepec San Antonio Atotonilco San Diego Xocoayucan La Trinidad Tenexyecac Santa Inés Tecuexcomac San Antonio Tizostoc Santa Cruz el Porvenir San Gabriel Popocateca Alpotzonga de Lira y Ortega San Antonio Tecóac	487 puestos	Tianguis	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Desarrollo Económico	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.2	Red de equipamientos municipales	La Trinidad Tenexyecac San Gabriel Popocateca Espíritu Santo Santiago Xochimilco San Marcos Jilotepec San José Buenavista Santa Rosa de Lima San Miguel la Presa La Caridad Cuaxonacayo San Juan Nepopualco La Soledad La Virgen	12 unidades	Diconsas y Licencias SEGALMEX	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.3	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Tiendas y farmacias SUPERISSSTE	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.4	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Sucursales del Banco del Bienestar	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.5	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Sucursales FONACOT	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.6	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros San Antonio Atotonilco	403 locales	Mercado municipal	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
		Santa Justina Ecatepec La Trinidad Tenexyecac							cada uno de los equipamientos.	Egresos municipal
EUC 2.7	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Centros comerciales abiertos	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.8	Red de equipamientos municipales	San Marcos Jilotepec San Miguel la Presa San Cristóbal Oxtotlapango Espíritu Santo	350 m2 remodelación	Delegaciones municipales	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.9	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros Alpotzonga de Lira y Ortega San Juan Nepopalco San José Escandona Santa Cruz El Porvenir San José Buenavista	800 m2 construcción	Delegaciones municipales	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.10	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros La Trinidad Tenexyecac Alpotzonga de Lira y Ortega La Virgen	2,394 fosas	Cementerio municipal	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.11	Red de equipamientos municipales	Santa Inés Tecucomac	1 unidad	Depósito vehicular municipal (corralón)	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.12	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Centro de atención canina	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.13	Red de equipamientos municipales	San Diego Xocoyucan San Antonio Atotonilco La Trinidad Tenexyecac	67,500 m2 terreno	Sitio de disposición oficial de residuos sólidos urbanos	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.14	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Albergue permanente de menores de edad	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.15	Red de equipamientos municipales	San Antonio Atotonilco	1 unidad	Albergue temporal para menores de edad	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.16	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros Santa Justina Ecatepec San Antonio Atotonilco La Trinidad Tenexyecac San Marcos Jilotepec	5 unidades	Estancia infantil o guardería	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.17	Red de equipamientos municipales	Santa Justina Ecatepec	1 unidad	Albergue para personas en situación de calle	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.18	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Albergue para indígenas	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.19	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Albergue para mujeres	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
									cada uno de los equipamientos.	Egresos municipal
EUC 2.20	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Internado	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.21	Red de equipamientos municipales	San Antonio Atotonilco	1 unidad	Albergue y residencias del Instituto Nacional para Personas Adultas Mayores	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.22	Red de equipamientos municipales	Santa Justina Ecatepec	1 unidad	Establecimiento de asistencia social temporal	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.23	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros Santa Justina Ecatepec San Antonio Atotonilco La Trinidad Tenexyecac San Marcos Jilotepec	5 unidades	Casa o comedor comunitario	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.24	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros Santa Inés Tecuexcomac San Antonio Atotonilco	49 sillas	Centro de desarrollo comunitario	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.25	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Establecimiento de asistencia social permanente	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.26	Red de equipamientos municipales	Santa Justina Ecatepec	1 unidad	Centros de Justicia para Mujeres	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.27	Red de equipamientos municipales	La Trinidad Tenexyecac Santa Inés Tecuexcomac San Miguel La Presa Santa Cruz el Porvenir San Gabriel Popocateca Alpotzonga de Lira y Ortega Espiritu Santo San Marcos Jilotepec	9 consultorios	Centro de salud rural	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.28	Red de equipamientos municipales	Santa Justina Ecatepec	1 unidad	Centro de rehabilitación	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.29	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.30	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	20 camas	Hospital General	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
									cada uno de los equipamientos.	Egresos municipal
EUC 2.31	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros Santa Justina Ecatepec San Antonio Atotonilco La Trinidad Tenexyecac Santa Inés Tecuexcomac Santa Cruz el Porvenir La Presa Espíritu Santo San Marcos Jilotepec	346 sillas	Biblioteca pública	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.32	Red de equipamientos municipales	La Trinidad Tenexyecac	1 unidad	Casa de artesanías	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.33	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Casa de cultura	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.34	Red de equipamientos municipales	San Antonio Atotonilco	1 unidad	Centro de documentación	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.35	Red de equipamientos municipales	San Diego Xocoyucan	1 unidad	Escuela de iniciación artística	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.36	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Galería	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.37	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Hemeroteca	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.38	Red de equipamientos municipales	San Diego Xocoyucan	1 unidad	Librería	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.39	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros San Antonio Atotonilco	2 unidades	Museo local	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.40	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Sala de cine	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
EUC 2.41	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Sala de exposición	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.42	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Acuario	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.43	Red de equipamientos municipales	San Diego Xocooyucan	1 unidad	Archivo histórico	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.44	Red de equipamientos municipales	Santa Justina Ecatepec	1 unidad	Escuelas de Artes y Oficios	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.45	Red de equipamientos municipales	San Gabriel Popocateca	1 unidad	Jardín botánico	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.46	Red de equipamientos municipales	23 comunidades	23 unidades	Cancha deportiva	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.47	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros Santa Justina Ecatepec San Antonio Atotonilco La Trinidad Tenexyecac San Marcos Jilotepec	5 unidades	Campo deportivo	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.48	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros San Antonio Atotonilco	2 unidades	Lienzo charro	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.49	Red de equipamientos municipales	San Antonio Tecóac Espíritu Santo Santiago Xochimilco San Marcos Jilotepec San José Buenavista Santa Rosa de Lima San Miguel la Presa La Caridad Cuaxonacayo San Juan Nepopualco La Soledad La Virgen San Cristóbal Oxtotlapango San José Escandona	112 aulas	Preescolar (Jardín de niños)	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.50	Red de equipamientos municipales	Espíritu Santo Santiago Xochimilco San Marcos Jilotepec	24 aulas	Aulas multigrado	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
EUC 2.51	Red de equipamientos municipales	Santa Justina Ecatepec	3 aulas	Escuela Secundaria General	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.52	Red de equipamientos municipales	San Diego Xocoyucan	15 aulas	Escuela Secundaria Técnica	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.53	Red de equipamientos municipales	Santa Inés Tecuexcomac San Antonio Tizostoc	12 aulas	Telesecundaria	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 3.	Reglamento Municipal de Construcciones	Municipal	Documento	Temas relativos a las construcciones, tanto de carácter físico como administrativo-legal.	Importante-urgente	5 años (corto plazo)	Gobierno Municipal-Comisión de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ecología	NA	\$500 mil	Presupuesto de Egresos Municipal
EUC 4.	Reglamento Municipal de Imagen Urbana	Municipal	Documento	Establecer las normas de operación y conservación para el mantenimiento y modificaciones en las fachadas, vialidades y espacios públicos.	Importante-urgente	5 años (corto plazo)	Gobierno Municipal-Comisión de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ecología	NA	\$500 mil	Presupuesto de Egresos Municipal
EUC 5.	Programa de Educación Ambiental para la Ciudadanía	Municipal	Dos cursos por año	Informar sobre la situación ambiental actual del municipio e incentivar en la población actitudes y decisiones cotidianas ambientalmente responsables.	Importante-urgente	5 años (corto plazo)	Gobierno Municipal-Comisión de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ecología	Instituciones educativas Sociedad Civil Organizada	\$150 mil por curso	Presupuesto de Egresos Municipal
EUC 6.1	Mejoramiento de centros de barrio	La Virgen	1 comunidad por año	Rehabilitación de área de juegos infantiles	Importante-urgente	5 años (corto plazo)	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Secretaría del Bienestar del Estado de Tlaxcala Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir según proyecto ejecutivo de cada espacio público	Presupuesto de Egresos Municipal
EUC 6.2	Mejoramiento de centros de barrio	San Juan Nepopualco	2 comunidad por año	Mejora de área deportiva	Importante-urgente	6 años (mediano plazo)	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Secretaría del Bienestar del Estado de Tlaxcala Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir según proyecto ejecutivo de cada espacio público	Presupuesto de Egresos Municipal
EUC 6.3	Mejoramiento de centros de barrio	San Diego Xocoyucan	3 comunidad por año	Mejora de su contexto para reforzar la dinámica del Centro de Barrio	Importante-urgente	7 años (mediano plazo)	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Secretaría del Bienestar del Estado de Tlaxcala Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir según proyecto ejecutivo de cada espacio público	Presupuesto de Egresos Municipal
EUC 6.4	Mejoramiento de centros de barrio	San Antonio Atotonilco	Un espacio público	Rehabilitación del área de "Los Conos" y calle 7 Norte	Importante-urgente	8 años (mediano plazo)	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Secretaría del Bienestar del Estado de Tlaxcala Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir según proyecto ejecutivo de cada espacio público	Presupuesto de Egresos Municipal

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
EUC 7	Reglamento de Protección y Conservación de la Zona de Monumentos Históricos e Inmuebles del Patrimonio Cultural	Villa Mariano Matamoros	Documento	Reglas a las que deben sujetarse los predios y construcciones existentes en la zona de monumentos históricos y áreas donde se ubiquen inmuebles catalogados por el INAH	Importante-urgente	15 años (mediano plazo)	Dirección de obras públicas municipal	NA	\$450 mil	Presupuesto de Egresos Municipal
EUC 8	Estudio de reconocimiento y factibilidad de los atributos culturales-ambientales de las comunidades.	Municipal	Documento	Identificar de manera formal los atributos culturales-ambientales de cada comunidad	Importante-urgente	5 años (corto plazo)	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Presidencias de comunidad	\$350 mil	Presupuesto de Egresos Municipal
EUC 9	Reconversión productiva de exhaciendas	17 haciendas	Documento	Identificar las vocaciones productivas y factibilidad de las exhaciendas dentro del municipio	Importante-urgente	15 años (mediano plazo)	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Presidencias de comunidad	\$350 mil	Presupuesto de Egresos Municipal
EUC 10	Restauración del Ex Convento Franciscano de Villa de Matamoros.	Villa Mariano Matamoros	100% restauración	Restauración del convento franciscano construido en 1564	Importante-urgente	15 años (mediano plazo)	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Presidencias de comunidad	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Presupuesto de Egresos Municipal
NA	Programa de difusión cultural	Municipal	2 campañas al año	Promover las características culturales-ambientales del municipio	Importante-urgente	Permanente	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Presidencias de comunidad	\$50 mil por campaña	Presupuesto de Egresos Municipal
DEL 1	Impulsar actividades agrícolas forestales y pecuarias acordes a la vocación del territorio	Áreas rurales del municipio	2,806 hectáreas	Impulsar la actividad primaria para la conservación y mantenimiento de los recursos primarios	Importante-urgente	15 años (mediano plazo)	Gobierno Municipal	Convenios con instancias federales SAGARPA, CONAFOR	Por definir	ND
DEL 2	Impulsar la generación de artesanías e industrias locales y turísticas.	Municipal	Integrarse a un corredor turístico regional	Promover la organización y capitalización de productores locales	Importante-urgente	15 años (mediano plazo)	Gobierno Municipal	Generar acuerdos con autoridades estatales, metropolitanas y municipales.	Por definir	Sector privado
DEL 3	Consolidación de corredores comerciales y de servicios	Matamoros-Morelos C 5 Sur Av. Miguel Hidalgo y Costilla Fco. González Bocanegra C. Jaime Nuno	100 establecimientos	Promover apoyos a comercios y servicios en los corredores indicados	Importante-urgente	15 años (mediano plazo)	Gobierno Municipal	Concentración con emprendedores en los corredores indicados	Por definir	Estímulos fiscales o catastrales
DEL 4	Consolidación de corredores industriales	Carretera Federal San Martín Texmelucan – Tlaxcala 117.	100 establecimientos	Promover apoyos a comercios y servicios en los corredores indicados	Importante-urgente	15 años (mediano plazo)	Gobierno Municipal	Concentración con emprendedores en los corredores indicados	Por definir	Estímulos fiscales o catastrales
MOV 1	Ampliación de la red carretera federal	Carretera Federal San Martín Texmelucan – Tlaxcala 117.	8.6 kilómetros	Ampliación de la carretera federal libre a cuatro carriles totales (dos carriles por sentido) recuperando el derecho de vía	Importante-urgente	15 años (mediano plazo)	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	\$21.0 millones por kilómetro de carretera	Ramo 09 (Infraestructura, Comunicación y Transportes)
MOV 2	Mantenimiento de la red carretera estatal	23 comunidades	66 kilómetros	Rectificación y mantenimiento de tramos carreteros estatales libres	Máxima	Permanente	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	\$10.0 millones por kilómetro de carretera	Ramo 09 (Infraestructura, Comunicación y Transportes)

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
MOV 3	Intervención en cruces conflictivos	Intersección MEX117-Av. Ixtacuitla	Una intersección	Rediseño de intersección	Importante-urgente	5 años (corto plazo)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	\$20.0 millones	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).
MOV 4	Reconstrucción de accesos a comunidades	23 comunidades	Tres accesos por año	Ampliación de las vialidades de acceso a las comunidades considerando al peatonal y el servicio de transporte público.	Importante-urgente	5-15 años (corto y mediano plazo)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	\$20.0 millones por kilómetro lineal	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).
MOV 5	Rediseño de vialidades primarias y secundarias con adecuación de vialidades para peatones	23 comunidades	Cinco calles por comunidad por año	Rediseño de las vialidades con prioridad para peatones	Importante-urgente	5-15 años (corto y mediano plazos)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).
NA	Construcción de infraestructura de apoyo al transporte público	23 comunidades	Dos corredores de transporte público por año	Instalación de infraestructura y mobiliario urbano para el transporte de pasajeros	Importante-urgente	5 años (corto plazo)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).
NA	Campanas de educación vial	Municipal	Dos campañas por año	Divulgaciones dirigidas a mejorar la conciencia social en relación a la gravedad de los accidentes viales y su carácter de evitables	Importante-urgente	Permanente	Comunicación social municipal	Presidencias de comunidad Instituciones educativas	\$300 mil por año	Presupuesto de egresos municipal
MOV 6	Vigilancia y monitoreo en puntos conflictivos	Municipal	Una vez por mes	Instalación de puntos itinerantes de control y verificación de las unidades de transporte público	Importante-urgente	Permanente	Dirección de tránsito municipal	Dirección de seguridad ciudadana municipal	Sin monto asignado	Presupuesto de egresos municipal
AGV 1	Identificación de grupos vulnerables	Atotonilco, Santa Inés Tecuexcomac, Santa Justina Ecatepec		Canalizar acciones de los programas sociales en los Polígonos de atención prioritaria	Importante-urgente	5 años (corto plazo)	Gobierno Municipal	Coordinar con Secretaría de Desarrollo Social Federal y Estatal	Por definir	ND
NA	Impulsar la prevención social del delito	Espacios públicos municipales	Establecer 3 corredores seguros por año	Mejoramiento de equipamientos básicos	Importante-urgente	5 años (corto plazo)	Gobierno Municipal	Gobierno del Estado de Tlaxcala y sector privado	Por definir	ND
NA	Dirección de Desarrollo Urbano y Metropolitano	Municipal	Constitución de dirección	Dirección especializada en desarrollo urbano	Máxima	Permanente	H. Ayuntamiento	Dirección de Obras	No requiere	Presupuesto de egresos municipal
NA	Capacitación de los recursos humanos	Municipal	Dos cursos por año	Actualización constante de las herramientas tecnológicas con las que se pueden apoyar para gestionar y administrar el desarrollo urbano	Máxima	Permanente	Dirección de Desarrollo Urbano y Metropolitano	Dirección de Obras	\$100 mil anuales	Presupuesto de egresos municipal
NA	Actualización del padrón catastral a través de la integración de un SIG para la planeación	Municipal	Una comunidad por año	Actualización del catastro de la cabecera municipal y creación de padrón catastral de las comunidades	Máxima	Permanente	Dirección de Desarrollo Urbano y Metropolitano	Dirección de Obras	\$200 mil anuales	Presupuesto de egresos municipal

	Proyecto estratégico
ND	No disponible
NA	No aplica

Fuente: Elaboración propia con base en estrategias y líneas de acción.

**Programa de líneas de acción de aplicación municipal**

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
IS 5	Monitoreo y control de descargas residuales	Municipal	Clausura del 100% de sitios de descarga	Identificación de los sitios de descarga de aguas residuales	Máxima	Permanente	Dirección de ecología y medio ambiente	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Por definir	Presupuesto de Egresos Municipal
IS 6	Mantenimiento a la red hidráulica	23 comunidades Prioritaria: Espíritu Santo, San Miguel La Presa	3 comunidades por año	Mantenimiento preventivo, reparaciones, rehabilitación, renovación, conclusión infraestructura hidráulica	Máxima	Permanente	Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de intervención	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
IS 8	Promoción del programa de captación de agua de lluvia (Programa para la Captación del Agua)	23 comunidades	3 comunidades por año	Cosecha de agua de lluvia como alternativa de abastecimiento de agua potable	Importante - no urgente	5 - 15 años (corto y mediano plazos)	Secretaría de Bienestar del estado de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Por definir según presupuesto estatal para el Programa para la Captación del Agua	Presupuesto de Egresos Estatal
IS 9	Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos	Municipal	Disminución de una tonelada de residuos sólidos por año	Manejo sustentable de los residuos sólidos urbanos	Importante-urgente	Permanente	Dirección de servicios urbanos	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Por definir de acuerdo con estudio técnico	Presupuesto de Egresos Municipal
IS 10	Construcción de red de telecomunicaciones que apoye la comunicación y coordinación entre autoridades locales y estatales para la atención de emergencias	Municipal	100% de las viviendas particulares habitadas	Instalación de infraestructura activa y pasiva de telecomunicaciones	Importante-urgente	5 - 15 años (corto y mediano plazos)	Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad	Por definir de acuerdo con estudio técnico	Banco Mundial, FONADIN, BANOBRAS
IS 11	Conclusión de la red de alumbrado público de bajo consumo energético	23 comunidades	100% de las viviendas particulares	Sustitución de luminarias de alumbrado público por equipos LED	Importante-urgente	5 - 15 años (corto y mediano plazos)	Dirección de obras públicas municipal	Dirección de servicios urbanos	Por definir de acuerdo con estudio técnico	Banco Mundial, FONADIN, BANOBRAS
CRAR F 1	Programa de Pago por Servicios Ambientales	Municipal	Hasta 50 beneficiados por año	Apoyos para la conservación y manejo sustentable de los ecosistemas forestales	Importante-urgente	Permanente	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Comités ejidales CONFOR	A determinar en coordinación con CONAFOR	Por definir
CRAR F 2	Comités de Vigilancia Ambiental Participativa en Materia Forestal	Municipal	2 sesiones de comité por año	Incorporación afectiva de los propietarios de los bosques para vigilar y cuidar el recurso forestal	Importante-urgente	Permanente	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Comités ejidales	\$200 mil pesos anuales por comité	Presupuesto de Egresos Municipal
CRAR F 3	Corredores ecológicos	Conservación de las áreas de mayor valor ambiental.	Establecimiento de un corredor ecológico por año	Conexión de uno o más lugares con concentración de zonas de valor ambiental	Importante-urgente	Permanente	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Comités ejidales Presidencias de comunidad	\$150 mil pesos anuales por corredor	Presupuesto de Egresos Municipal
CRAR F 4	Programa Municipal de Reforestación	Municipal	10 hectáreas por año	Restauración y protección de las áreas de valor ambiental	Importante-urgente	Permanente	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Comités ejidales Presidencias de comunidad	\$500 mil pesos anuales	Presupuesto de Egresos Municipal
CRAR F 5	Programa de protección y vigilancia de los márgenes de ríos y cuerpos de agua	Ríos Atotonilco, Chico y Ajejela. Presa Mariano Matamoros	12 brigadas por año	Brigadas de limpieza, visitas de verificación	Máxima	Permanente	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Presidencias de comunidad	\$50 mil pesos anuales	Presupuesto de Egresos Municipal
GIR 1	Elaboración de un Atlas de Riesgo para el Municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Municipal	Documento	Lineamientos básicos para diagnosticar, ponderar y detectar susceptibilidades, peligros, vulnerabilidades y estimar los riesgos o índices de exposición en el municipio	Importante-urgente	5 años (corto plazo)	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Cabildo municipal	\$1.5 millones	Presupuesto de Egresos Municipal

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
GIR 2	Monitoreo de fracturas y mantenimiento a la autopista MEX 40D Libramiento Norte	MEX 40D Libramiento Norte	9 km	Reducir los efectos de la presencia de fallas y fracturas. Mantenimiento correctivo a autopista.	Máxima	5-15 años (corto y mediano plazos)	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros y Gobierno del Estado de Tlaxcala	SCT Federal Empresa concesionaria	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Presupuesto de Egresos Estatal Iniciativa Privada
GIR 4.	Diversidad de cultivos	Zonas de agricultura de temporal	25% de la superficie destinada a agricultura permanente 1,075.06 has.	Diversificar la producción forrajera es el uso de especies endémicas con mayor resistencia al estrés hídrico y que sen complementarias a cultivos de canola, cártamo, maguey, paja, entre otros.	Importante-urgente	15 años (mediano plazo)	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	SAGARPA, SADER Comisariados ejidales Agrupaciones y asociaciones campesinas Presidencias de comunidad	\$350 mil anuales	Presupuesto de Egresos Municipal
GIR 5	Programa de aprovechamiento de biomasas para la generación de abonos	Municipal	Tres proyectos comunitarios de composteo anuales	Biomasas provenientes de desechos de plantas y animales	Importante-urgente	15 años (mediano plazo)	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Comisariados ejidales Agrupaciones y asociaciones campesinas Presidencias de comunidad	\$350 mil anuales	Presupuesto de Egresos Municipal
EUC 1	Programa de verificación de límites de comunidad	23 comunidades	5 comunidades por año	Levantamientos topográficos para determinar los límites de cada comunidad	Importante-urgente	5 años (corto plazo)	Dirección de Obras Públicas	Presidencias de comunidad	\$200 mil por comunidad rural \$300 mil por comunidad urbana	Presupuesto de Egresos Municipal
EUC 3.	Reglamento Municipal de Construcciones	Municipal	Documento	Temas relativos a las construcciones, tanto de carácter físico como administrativo-legal.	Importante-urgente	5 años (corto plazo)	Gobierno Municipal-Comisión de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ecología	NA	\$500 mil	Presupuesto de Egresos Municipal
EUC 4.	Reglamento Municipal de Imagen Urbana	Municipal	Documento	Establecer las normas de operación y conservación para el mantenimiento y modificaciones en las fachadas, vialidades y espacios públicos.	Importante-urgente	5 años (corto plazo)	Gobierno Municipal-Comisión de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ecología	NA	\$500 mil	Presupuesto de Egresos Municipal
EUC 5.	Programa de Educación Ambiental para la Ciudadanía	Municipal	Dos cursos por año	Informar sobre la situación ambiental actual del municipio e incentivar en la población actitudes y decisiones cotidianas ambientalmente responsables.	Importante-urgente	5 años (corto plazo)	Gobierno Municipal-Comisión de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ecología	Instituciones educativas Sociedad Civil Organizada	\$150 mil por curso	Presupuesto de Egresos Municipal
EUC 7	Reglamento de Protección y Conservación de la Zona de Monumentos Históricos e Inmuebles del Patrimonio Cultural	Villa Mariano Matamoros	Documento	Reglas a las que deben sujetarse los predios y construcciones existentes en la zona de monumentos históricos y áreas donde se ubiquen inmuebles catalogados por el INAH	Importante-urgente	15 años (mediano plazo)	Dirección de obras públicas municipal	NA	\$450 mil	Presupuesto de Egresos Municipal
EUC 8	Estudio de reconocimiento y factibilidad de los atributos culturales-ambientales de las comunidades.	Municipal	Documento	Identificar de manera formal los atributos culturales-ambientales de cada comunidad	Importante-urgente	5 años (corto plazo)	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Presidencias de comunidad	\$350 mil	Presupuesto de Egresos Municipal
EUC 9	Reconversión productiva de exhaciendas	17 haciendas	Documento	Identificar las vocaciones productivas y factibilidad de las exhaciendas dentro del municipio	Importante-urgente	15 años (mediano plazo)	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Presidencias de comunidad	\$350 mil	Presupuesto de Egresos Municipal

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
NA	Programa de difusión cultural	Municipal	2 campañas al año	Promover las características culturales-ambientales del municipio	Importante-urgente	Permanente	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Presidencias de comunidad	\$50 mil por campaña	Presupuesto de Egresos Municipal
DEL 1	Impulsar actividades agrícolas forestales y pecuarias acordes a la vocación del territorio	Áreas rurales del municipio	2,806 hectáreas	Impulsar la actividad primaria para la conservación y mantenimiento de los recursos primarios	Importante-urgente	15 años (mediano plazo)	Gobierno Municipal	Convenios con instancias federales SAGARPA, CONAFOR	Por definir	ND
DEL 2	Impulsar la generación de artesanías e industrias locales y turísticas.	Municipal	Integrarse a un corredor turístico regional	Promover la organización y capitalización de productores locales	Importante-urgente	15 años (mediano plazo)	Gobierno Municipal	Generar acuerdos con autoridades estatales, metropolitanas y municipales.	Por definir	Sector privado
DEL 4	Consolidación de corredores industriales	Carretera Federal San Martin Texmelucan – Tlaxcala 117.	100 establecimientos	Promover apoyos a comercios y servicios en los corredores indicados	Importante-urgente	15 años (mediano plazo)	Gobierno Municipal	Concentración con emprendedores en los corredores indicados	Por definir	Estímulos fiscales o catastrales
MOV 1	Ampliación de la red carretera federal	Carretera Federal San Martin Texmelucan – Tlaxcala 117.	8.6 kilómetros	Ampliación de la carretera federal libre a cuatro carriles totales (dos carriles por sentido) recuperando el derecho de vía	Importante-urgente	15 años (mediano plazo)	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	\$21.0 millones por kilómetro de carretera	Ramo 09 (Infraestructura, Comunicación y Transportes)
MOV 2	Mantenimiento de la red carretera estatal	23 comunidades	66 kilómetros	Rectificación y mantenimiento de tramos carreteros estatales libres	Máxima	Permanente	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	\$10.0 millones por kilómetro de carretera	Ramo 09 (Infraestructura, Comunicación y Transportes)
MOV 4	Reconstrucción de accesos a comunidades	23 comunidades	Tres accesos por año	Ampliación de las vialidades de acceso a las comunidades considerando al peatonal y el servicio de transporte público.	Importante-urgente	5-15 años (corto y mediano plazos)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	\$20.0 millones por kilómetro lineal	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).
NA	Construcción de infraestructura de apoyo al transporte público	23 comunidades	Dos corredores de transporte público por año	Instalación de infraestructura y mobiliario urbano para el transporte de pasajeros	Importante-urgente	5 años (corto plazo)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).
NA	Campañas de educación vial	Municipal	Dos campañas por año	Divulgaciones dirigidas a mejorar la conciencia social en relación a la gravedad de los accidentes viales y su carácter de evitables	Importante-urgente	Permanente	Comunicación social municipal	Presidencias de comunidad Instituciones educativas	\$300 mil por año	Presupuesto de egresos municipal
MOV 6	Vigilancia y monitoreo en puntos conflictivos	Municipal	Una vez por mes	Instalación de puntos itinerantes de control y verificación de las unidades de transporte público	Importante-urgente	Permanente	Dirección de tránsito municipal	Dirección de seguridad ciudadana municipal	Sin monto asignado	Presupuesto de egresos municipal
AGV 1	Identificación de grupos vulnerables	Atotonilco, Santa Inés Tecuexcomac, Santa Justina Ecatepec		Canalizar acciones de los programas sociales en los Polígonos de atención prioritaria	Importante-urgente	5 años (corto plazo)	Gobierno Municipal	Coordinar con Secretaría de Desarrollo Social Federal y Estatal	Por definir	ND
NA	Impulsar la prevención social del delito	Espacios públicos municipales	Establecer 3 corredores seguros por año	Mejoramiento de equipamientos básicos	Importante-urgente	5 años (corto plazo)	Gobierno Municipal	Gobierno del Estado de Tlaxcala y sector privado	Por definir	ND
NA	Dirección de Desarrollo Urbano y Metropolitano	Municipal	Constitución de dirección	Dirección especializada en desarrollo urbano	Máxima	Permanente	H. Ayuntamiento	Dirección de Obras	No requiere	Presupuesto de egresos municipal

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
NA	Capacitación de los recursos humanos	Municipal	Dos cursos por año	Actualización constante de las herramientas tecnológicas con las que se pueden apoyar para gestionar y administrar el desarrollo urbano	Máxima	Permanente	Dirección de Desarrollo Urbano y Metropolitano	Dirección de Obras	\$100 mil anuales	Presupuesto de egresos municipal
NA	Actualización del padrón catastral a través de la integración de un SIG para la planeación	Municipal	Una comunidad por año	Actualización del catastro de la cabecera municipal y creación de padrón catastral de las comunidades	Máxima	Permanente	Dirección de Desarrollo Urbano y Metropolitano	Dirección de Obras	\$200 mil anuales	Presupuesto de egresos municipal
	Proyecto estratégico									
ND	No disponible									
NA	No aplica									

Fuente: Elaboración propia con base en estrategias y líneas de acción.

### Programa de líneas de acción por comunidad

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
<b>Villa Mariano Matamoros</b>										
IS 2	Mantenimiento y remediación de PTAR existentes y conclusión de red sanitaria	Villa Mariano Matamoros	Una PTAR por año	Mantenimiento de las PTAR, conclusión de sistemas de drenaje	Máxima	5 años (corto plazo)	Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Por definir de acuerdo a los requerimientos de cada PTAR	Presupuesto de Egresos Estatal
IS 2	Mantenimiento y remediación de PTAR existentes y conclusión de red sanitaria	Villa Mariano Matamoros	Una PTAR por año	Mantenimiento de las PTAR, conclusión de sistemas de drenaje	Máxima	5 años (corto plazo)	Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Por definir de acuerdo a los requerimientos de cada PTAR	Presupuesto de Egresos Estatal
IS 3	Construcción de pantanos o humedales artificiales	Villa Mariano Matamoros	1 humedal	Sanear aguas residuales replicando los procesos de descomposición que ocurren naturalmente en humedales lacustres en apoyo al funcionamiento de las PTAR	Máxima	5 años (corto plazo)	Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Por definir según proyecto ejecutivo por humedal	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.1	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	487 puestos	Tianguis	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Desarrollo Económico	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.3	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Tiendas y farmacias SUPERISSSTE	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.4	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Sucursales del Banco del Bienestar	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.5	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Sucursales FONACOT	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
									ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Egresos municipal
EUC 2.6	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	403 locales	<b>Mercado municipal</b>	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Desarrollo Económico Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.7	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Centros comerciales abiertos	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.9	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	800 m2 construcción	Delegaciones municipales	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.10	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	2,394 fosas	Cementerio municipal	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.12	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Centro de atención canina	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.14	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Albergue permanente de menores de edad	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.16	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Estancia infantil o guardería	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.18	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Albergue para indígenas	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.19	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Albergue para mujeres	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.20	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Internado	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.23	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Casa o comedor comunitario	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.24	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Centro de desarrollo comunitario	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
EUC 2.25	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Establecimiento de asistencia social permanente	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.29	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.30	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	20 camas	<b>Hospital General</b>	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.31	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Biblioteca pública	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.33	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Casa de cultura	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.36	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Galería	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.37	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Hemeroteca	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.39	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Museo local	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.40	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Sala de cine	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.41	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Sala de exposición	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.42	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Acuario	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.46	Red de equipamientos municipales	Villa Mariano Matamoros	1 unidad	Techar cancha deportiva	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
EUC 10	Restauración del Ex Convento Franciscano de Villa de Matamoros.	Villa Mariano Matamoros	100% restauración	Restauración del convento franciscano construido en 1564	Importante-urgente	15 años (mediano plazo)	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Presidencias de comunidad	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Presupuesto de Egresos Municipal
MOV 5	Rediseño de vialidades primarias y secundarias con adecuación de vialidades para peatones	Benito Juárez entre Hidalgo y Fray Pedro de Gante Av. Miguel Hidalgo y Costilla 20 de Noviembre José María Morelos Real Jaime Nuno Calvario Niños Héroe entre Himno Nacional y Fray Pedro de Gante	Cinco calles por comunidad por año	Rediseño de las vialidades con prioridad para peatones	Importante-urgente	5-15 años (corto y mediano plazos)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
Santa Justina Ecatepec										
IS 3	Construcción de pantanos o humedales artificiales	Santa Justina Ecatepec	1 humedal	Sanear aguas residuales replicando los procesos de descomposición que ocurren naturalmente en humedales lacustres en apoyo al funcionamiento de las PTAR	Máxima	5 años (corto plazo)	Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Por definir según proyecto ejecutivo por humedal	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
IS 7	Construcción de infraestructura para almacenamiento de agua potable de uso urbano, agrícola y ganadero	Tanques de almacenamiento de agua potable para uso urbano: Santa Justina Ecatepec	5 comunidades por año	Construcción de tanques de almacenamiento de agua en comunidades con capacidad actual de almacenamiento menor a 50 m3	Importante - no urgente	Permanente	Secretaría de Impulso Agropecuario Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de tanque	Presupuesto de Egresos Estatal Proyecto de Aprovechamiento de Agua Captada para Uso Agrícola
EUC 2.1	Red de equipamientos municipales	Santa Justina Ecatepec	487 puestos	Tianguis	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Desarrollo Económico	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.6	Red de equipamientos municipales	Santa Justina Ecatepec	403 locales	Mercado municipal	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.16	Red de equipamientos municipales	Santa Justina Ecatepec	1 unidad	Estancia infantil o guardería	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	
EUC 2.22	Red de equipamientos municipales	Santa Justina Ecatepec	1 unidad	Establecimiento de asistencia social temporal	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.23	Red de equipamientos municipales	Santa Justina Ecatepec	1 unidad	Casa o comedor comunitario	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
EUC 2.26	Red de equipamientos municipales	Santa Justina Ecatepec	1 unidad	Centros de Justicia para Mujeres	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.28	Red de equipamientos municipales	Santa Justina Ecatepec	1 unidad	Centro de rehabilitación	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.31	Red de equipamientos municipales	Santa Justina Ecatepec	1 unidad	Biblioteca pública	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.44	Red de equipamientos municipales	Santa Justina Ecatepec	1 unidad	<b>Escuelas de Artes y Oficios</b>	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.46	Red de equipamientos municipales	Santa Justina Ecatepec	1 unidad	Cancha deportiva	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.51	Red de equipamientos municipales	Santa Justina Ecatepec	3 aulas	Escuela Secundaria General	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
MOV 5	Rediseño de vialidades primarias y secundarias con adecuación de vialidades para peatones	Del Trabajo - Camino Real a Ixtacuixtla Domingo Arenas-Cuauhtémoc Lázaro Cárdenas Matamoros	Cinco calles por comunidad por año	Rediseño de las vialidades con prioridad para peatones	Importante-urgente	5-15 años (corto y mediano plazos)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
San Antonio Atotonilco										

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
IS 2	Mantenimiento y remediación de PTAR existentes y conclusión de red sanitaria	San Antonio Atotonilco	Una PTAR por año	Mantenimiento de las PTAR, conclusión de sistemas de drenaje	Máxima	5 años (corto plazo)	Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Por definir de acuerdo a los requerimientos de cada PTAR	Presupuesto de Egresos Estatal
IS 7	Construcción de infraestructura para almacenamiento de agua potable de uso urbano, agrícola y ganadero	Estanques de almacenamiento de agua potable para uso agrícola y ganadero: San Antonio Atotonilco	5 comunidades por año	Tanques de agua para uso agrícola y ganadero	Importante - no urgente	Permanente	Secretaría de Impulso Agropecuario Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de tanque	Presupuesto de Egresos Estatal Proyecto de Aprovechamiento de Agua Captada para Uso Agrícola
EUC 2.1	Red de equipamientos municipales	San Antonio Atotonilco	487 puestos	Tianguis	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Desarrollo Económico	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.6	Red de equipamientos municipales	San Antonio Atotonilco	403 locales	Mercado municipal	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.13	Red de equipamientos municipales	San Antonio Atotonilco	67.500 m2 terreno	Sitio de disposición oficial de residuos sólidos urbanos	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.15	Red de equipamientos municipales	San Antonio Atotonilco	1 unidad	Albergue temporal para menores de edad	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.16	Red de equipamientos municipales	San Antonio Atotonilco	1 unidad	Estancia infantil o guardería	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	
EUC 2.21	Red de equipamientos municipales	San Antonio Atotonilco	1 unidad	Albergue y residencias del Instituto Nacional para Personas Adultas Mayores	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.23	Red de equipamientos municipales	San Antonio Atotonilco	1 unidad	Casa o comedor comunitario	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
EUC 2.24	Red de equipamientos municipales	San Antonio Atotonilco	1 unidad	Centro de desarrollo comunitario	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	
EUC 2.31	Red de equipamientos municipales	San Antonio Atotonilco	1 unidad	Biblioteca pública	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.39	Red de equipamientos municipales	San Antonio Atotonilco	1 unidad	Museo local	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.46	Red de equipamientos municipales	San Antonio Atotonilco	1 unidad	Cancha deportiva	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.34	Red de equipamientos municipales	San Antonio Atotonilco	1 unidad	Centro de documentación	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 6.4	Mejoramiento de centros de barrio	San Antonio Atotonilco	4 comunidad por año	<b>Rehabilitación del área de "Los Conos" y calle 7 Norte</b>	Importante-urgente	8 años (mediano plazo)	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Secretaría del Bienestar del Estado de Tlaxcala Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir según proyecto ejecutivo de cada espacio público	Presupuesto de Egresos Municipal
MOV 5	Rediseño de vialidades primarias y secundarias con adecuación de vialidades para peatones	7 Oriente (Carretera Mazapa - Popocatepla) El Zapata - Domingo Arenas 7 Norte - 7 Sur A. Hidalgo	Cinco calles por comunidad por año	Rediseño de las vialidades con prioridad para peatones	Importante-urgente	5-15 años (corto y mediano plazos)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
San Diego Xocoyucan										
EUC 2.1	Red de equipamientos municipales	San Diego Xocoyucan	487 puestos	Tianguis	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Desarrollo Económico	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.13	Red de equipamientos municipales	San Diego Xocoyucan	67,500 m2 terreno	Sitio de disposición oficial de residuos sólidos urbanos	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	
EUC 2.35	Red de equipamientos municipales	San Diego Xocoyucan	1 unidad	Escuela de iniciación artística	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.38	Red de equipamientos municipales	San Diego Xocoyucan	1 unidad	Librería	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.43	Red de equipamientos municipales	San Diego Xocoyucan	1 unidad	Archivo histórico	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.46	Red de equipamientos municipales	San Diego Xocoyucan	1 unidad	Cancha deportiva	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.52	Red de equipamientos municipales	San Diego Xocoyucan	15 aulas	Escuela Secundaria Técnica	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 6.3	Mejoramiento de centros de barrio	San Diego Xocoyucan	3 comunidad por año	Mejora de su contexto para reforzar la dinámica del Centro de Barrio	Importante-no urgente	7 años (mediano plazo)	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Secretaría del Bienestar del Estado de Tlaxcala Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir según proyecto ejecutivo de cada espacio público	Presupuesto de Egresos Municipal
MOV 5	Rediseño de vialidades primarias y secundarias con adecuación de vialidades para peatones	Camino Real Xichohuécatl Carretera Federal Libre San Martín - Tlaxcala Domingo Arenas	Cinco calles por comunidad por año	Rediseño de las vialidades con prioridad para peatones	Importante-urgente	5-15 años (corto y mediano plazos)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
La Trinidad Tenexyecac										
IS 3	Construcción de pantanos o humedales artificiales	La Trinidad Tenexyecac	1 humedal	Sanear aguas residuales replicando los procesos de descomposición que ocurren naturalmente en humedales lacustres en apoyo al funcionamiento de las PTAR	Máxima	5 años (corto plazo)	Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Por definir según proyecto ejecutivo por humedal	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
IS 7	Construcción de infraestructura para almacenamiento de agua potable de uso urbano, agrícola y ganadero	Estanques de almacenamiento de agua potable para uso agrícola y ganadero: La Trinidad Tenexyecac	5 comunidades por año	Tanques de agua para uso agrícola y ganadero	Importante – no urgente	Permanente	Secretaría de Impulso Agropecuario Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de tanque	Presupuesto de Egresos Estatal Proyecto de Aprovechamiento de Agua Captada para Uso Agrícola
EUC 2.1	Red de equipamientos municipales	La Trinidad Tenexyecac	487 puestos	Tianguis	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Desarrollo Económico	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.2	Red de equipamientos municipales	La Trinidad Tenexyecac	12 unidades	Diconsa y Liconsa SEGALMEX	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.6	Red de equipamientos municipales	La Trinidad Tenexyecac	403 locales	Mercado municipal	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.10	Red de equipamientos municipales	La Trinidad Tenexyecac	2,394 fosas	Cementerio municipal	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.13	Red de equipamientos municipales	La Trinidad Tenexyecac	67,500 m2 terreno	Sitio de disposición oficial de residuos sólidos urbanos	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	
EUC 2.16	Red de equipamientos municipales	La Trinidad Tenexyecac	1 unidad	Estancia infantil o guardería	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	
EUC 2.23	Red de equipamientos municipales	La Trinidad Tenexyecac	1 unidad	Casa o comedor comunitario	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	
EUC 2.27	Red de equipamientos municipales	La Trinidad Tenexyecac	1 unidad	Centro de salud rural	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.31	Red de equipamientos municipales	La Trinidad Tenexyecac	1 unidad	Biblioteca pública	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
EUC 2.32	Red de equipamientos municipales	La Trinidad Tenexyecac	1 unidad	Casa de artesanías	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.46	Red de equipamientos municipales	La Trinidad Tenexyecac	1 unidad	Cancha deportiva	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
MOV 5	Rediseño de vialidades primarias y secundarias con adecuación de vialidades para peatones	Mariano Matamoros-Camino de Domingo Arenas Av. Juárez – Calz. La Presa Prolongación Tetlapa Hidalgo	Cinco calles por comunidad por año	Rediseño de las vialidades con prioridad para peatones	Importante-urgente	5-15 años (corto y mediano plazos)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
Santa Inés Tecuexcomac										
IS 1	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Santa Inés Tecuexcomac	Santa Inés Tecuexcomac	Una PTAR	Construcción de planta de tratamiento	Máxima	5 años (corto plazo)	Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipal	\$250 millones	Presupuesto de Egresos Estatal
IS 3	Construcción de pantanos o humedales artificiales	Santa Inés Tecuexcomac.	1 humedal	Sanear aguas residuales replicando los procesos de descomposición que ocurren naturalmente en humedales lacustres en apoyo al funcionamiento de las PTAR	Máxima	5 años (corto plazo)	Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Por definir según proyecto ejecutivo por humedal	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.1	Red de equipamientos municipales	Santa Inés Tecuexcomac	487 puestos	Tianguis	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Desarrollo Económico	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.11	Red de equipamientos municipales	Santa Inés Tecuexcomac	1 unidad	Depósito vehicular municipal (corralón)	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.24	Red de equipamientos municipales	Santa Inés Tecuexcomac	1 unidad	Centro de desarrollo comunitario	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	
EUC 2.27	Red de equipamientos municipales	Santa Inés Tecuexcomac	1 unidad	Centro de salud rural	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	
EUC 2.31	Red de equipamientos municipales	Santa Inés Tecuexcomac	1 unidad	Biblioteca pública	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
EUC 2.46	Red de equipamientos municipales	Santa Inés Tecuexcomac	1 unidad	Cancha deportiva	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
MOV 5	Rediseño de vialidades primarias y secundarias con adecuación de vialidades para peatones	Carretera Tepetitla - Tecuexcomac Emilio Sánchez Piedras Vicente Guerrero San Vicente Xiloxochitla-5 de mayo Fco. Villa Los Pinos	Cinco calles por comunidad por año	Rediseño de las vialidades con prioridad para peatones	Importante-urgente	5-15 años (corto y mediano plazos)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
San Antonio Tizostoc										
IS 3	Construcción de pantanos o humedales artificiales	San Antonio Tizostoc	1 humedal	Sanear aguas residuales replicando los procesos de descomposición que ocurren naturalmente en humedales lacustres en apoyo al funcionamiento de las PTAR	Máxima	5 años (corto plazo)	Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Por definir según proyecto ejecutivo por humedal	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
IS 7	Construcción de infraestructura para almacenamiento de agua potable de uso urbano, agrícola y ganadero	Tanques de almacenamiento de agua potable para uso urbano: San Antonio Tizostoc	5 comunidades por año	Construcción de tanques de almacenamiento de agua en comunidades con capacidad actual de almacenamiento menor a 50 m3	Importante - no urgente	Permanente	Secretaría de Impulso Agropecuario Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de tanque	Presupuesto de Egresos Estatal Proyecto de Aprovechamiento de Agua Captada para Uso Agrícola
IS 7	Construcción de infraestructura para almacenamiento de agua potable de uso urbano, agrícola y ganadero	Estanques de almacenamiento de agua potable para uso agrícola y ganadero: San Antonio Tizostoc	5 comunidades por año	Tanques de agua para uso agrícola y ganadero	Importante - no urgente	Permanente	Secretaría de Impulso Agropecuario Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de tanque	Presupuesto de Egresos Estatal Proyecto de Aprovechamiento de Agua Captada para Uso Agrícola
EUC 2.1	Red de equipamientos municipales	San Antonio Tizostoc	487 puestos	Tianguis	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Desarrollo Económico	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.46	Red de equipamientos municipales	San Antonio Tizostoc	1 unidad	Cancha deportiva	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
MOV 5	Rediseño de vialidades primarias y secundarias con adecuación de vialidades para peatones	Camino a Teocac Av. Puebla - Camino Chihuahua Av. México C. Morelos	Cinco calles por comunidad por año	Rediseño de las vialidades con prioridad para peatones	Importante-urgente	5-15 años (corto y mediano plazos)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
Santa Cruz el Porvenir										
IS 3	Construcción de pantanos o humedales artificiales	Santa Cruz el Porvenir	1 humedal	Sanear aguas residuales replicando los procesos de descomposición que ocurren naturalmente en humedales lacustres en apoyo al funcionamiento de las PTAR	Máxima	5 años (corto plazo)	Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Por definir según proyecto ejecutivo por humedal	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
IS 7	Construcción de infraestructura para almacenamiento de agua potable de uso urbano, agrícola y ganadero	Estanques de almacenamiento de agua potable para uso agrícola y ganadero: El Porvenir	5 comunidades por año	Tanques de agua para uso agrícola y ganadero	Importante - no urgente	Permanente	Secretaría de Impulso Agropecuario Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de tanque	Presupuesto de Egresos Estatal Proyecto de Aprovechamiento de Agua Captada para Uso Agrícola
EUC 2.1	Red de equipamientos municipales	Santa Cruz el Porvenir	487 puestos	Tianguis	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Desarrollo Económico	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.9	Red de equipamientos municipales	Santa Cruz el Porvenir	800 m2 construcción	Delegaciones municipales	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.27	Red de equipamientos municipales	Santa Cruz el Porvenir	1 unidad	Centro de salud rural	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	
EUC 2.31	Red de equipamientos municipales	Santa Cruz el Porvenir	1 unidad	Biblioteca pública	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.46	Red de equipamientos municipales	Santa Cruz el Porvenir	1 unidad	Cancha deportiva	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
MOV 5	Rediseño de vialidades primarias y secundarias con adecuación de vialidades para peatones	Ignacio Zaragoza Escandona Emiliano Zapata Miguel Hidalgo	Cinco calles por comunidad por año	Rediseño de las vialidades con prioridad para peatones	Importante-urgente	5-15 años (corto y mediano plazos)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
San Gabriel Popocateca										
IS 7	Construcción de infraestructura para almacenamiento de agua potable de uso urbano, agrícola y ganadero	Tanques de almacenamiento de agua potable para uso urbano: San Gabriel Popocateca	5 comunidades por año	Construcción de tanques de almacenamiento de agua en comunidades con capacidad actual de almacenamiento menor a 50 m3	Importante - no urgente	Permanente	Secretaría de Impulso Agropecuario Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de tanque	Presupuesto de Egresos Estatal Proyecto de Aprovechamiento de Agua Captada para Uso Agrícola
EUC 2.1	Red de equipamientos municipales	San Gabriel Popocateca	487 puestos	Tianguis	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Desarrollo Económico	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.2	Red de equipamientos municipales	San Gabriel Popocateca	12 unidades	Diconsas y Liconsas SEGALMEX	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.27	Red de equipamientos municipales	San Gabriel Popocateca	1 unidad	Centro de salud rural	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.45	Red de equipamientos municipales	San Gabriel Popocateca	1 unidad	Jardín botánico	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.46	Red de equipamientos municipales	San Gabriel Popocateca	1 unidad	Cancha deportiva	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
MOV 3	Intervención en cruces conflictivos	Intersección MEX117-Av. Ixtacuixtla	Una intersección	Rediseño de intersección	Importante-urgente	5 años (corto plazo)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	\$20.0 millones	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).
MOV 5	Rediseño de vialidades primarias y secundarias con adecuación de vialidades para peatones	Carretera Libre San Martín - Tlaxcala Carretera a San Martín Av. Dr. Cuauhtémoc Ruiz Gaitán	Cinco calles por comunidad por año	Rediseño de las vialidades con prioridad para peatones	Importante-urgente	5-15 años (corto y mediano plazos)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
Alpotzonga de Lira y Ortega										
IS 3	Construcción de pantanos o humedales artificiales	Alpotzonga de Lira y Ortega	1 humedal	Sanear aguas residuales replicando los procesos de descomposición que ocurren naturalmente en humedales lacustres en apoyo al funcionamiento de las PTAR	Máxima	5 años (corto plazo)	Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Por definir según proyecto ejecutivo por humedal	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
IS 7	Construcción de infraestructura para almacenamiento de agua potable de uso urbano, agrícola y ganadero	Tanques de almacenamiento de agua potable para uso urbano: Alpotzonga de Lira y Ortega	5 comunidades por año	Construcción de tanques de almacenamiento de agua en comunidades con capacidad actual de almacenamiento menor a 50 m3	Importante - no urgente	Permanente	Secretaría de Impulso Agropecuario Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de tanque	Presupuesto de Egresos Estatal Proyecto de Aprovechamiento de Agua Captada para Uso Agrícola
IS 7	Construcción de infraestructura para almacenamiento de agua potable de uso urbano, agrícola y ganadero	Estanques de almacenamiento de agua potable para uso agrícola y ganadero: Alpotzonga de Lira y Ortega	5 comunidades por año	Tanques de agua para uso agrícola y ganadero	Importante - no urgente	Permanente	Secretaría de Impulso Agropecuario Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de tanque	Presupuesto de Egresos Estatal Proyecto de Aprovechamiento de Agua Captada para Uso Agrícola
EUC 2.1	Red de equipamientos municipales	Alpotzonga de Lira y Ortega	487 puestos	Tianguis	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Desarrollo Económico	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.9	Red de equipamientos municipales	Alpotzonga de Lira y Ortega	800 m2 construcción	Delegaciones municipales	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.10	Red de equipamientos municipales	Alpotzonga de Lira y Ortega	2,394 fosas	Cementerio municipal	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.27	Red de equipamientos municipales	Alpotzonga de Lira y Ortega	1 unidad	Centro de salud rural	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.46	Red de equipamientos municipales	Alpotzonga de Lira y Ortega	1 unidad	Cancha deportiva	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
MOV 5	Rediseño de vialidades primarias y secundarias con adecuación de vialidades para peatones	Ramal a Alpotzonga	Cinco calles por comunidad por año	Rediseño de las vialidades con prioridad para peatones	Importante-urgente	5-15 años (corto y mediano plazos)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
San Antonio Tecóac										
IS 3	Construcción de pantanos o humedales artificiales	San Antonio Tecóac	1 humedal	Sanear aguas residuales replicando los procesos de descomposición que ocurren naturalmente en humedales lacustres en apoyo al funcionamiento de las PTAR	Máxima	5 años (corto plazo)	Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Por definir según proyecto ejecutivo por humedal	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
IS 7	Construcción de infraestructura para almacenamiento de agua potable de uso urbano, agrícola y ganadero	Estanques de almacenamiento de agua potable para uso agrícola y ganadero: San Antonio Tecóac	5 comunidades por año	Tanques de agua para uso agrícola y ganadero	Importante - no urgente	Permanente	Secretaría de Impulso Agropecuario Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de tanque	Presupuesto de Egresos Estatal Proyecto de Aprovechamiento de Agua Captada para Uso Agrícola
EUC 2.1	Red de equipamientos municipales	San Antonio Tecóac	487 puestos	Tianguis	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Desarrollo Económico	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.46	Red de equipamientos municipales	San Antonio Tecóac	1 unidad	Cancha deportiva	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.49	Red de equipamientos municipales	San Antonio Tecóac	1 unidad	Preescolar (Jardín de niños)	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
MOV 5	Rediseño de vialidades primarias y secundarias con adecuación de vialidades para peatones	Av. Hidalgo Buenos Aires Fco. I. Madero	Cinco calles por comunidad por año	Rediseño de las vialidades con prioridad para peatones	Importante-urgente	5-15 años (corto y mediano plazos)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
Espíritu Santo										
IS 2	Mantenimiento y remediación de PTAR existentes y conclusión de red sanitaria	Espíritu Santo	Una PTAR por año	Mantenimiento de las PTAR, conclusión de sistemas de drenaje	Máxima	5 años (corto plazo)	Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Por definir de acuerdo a los requerimientos de cada PTAR	Presupuesto de Egresos Estatal
IS 6	Mantenimiento a la red hidráulica	Espíritu Santo	3 comunidades por año	Mantenimiento preventivo, reparaciones, rehabilitación, renovación, conclusión infraestructura hidráulica	Máxima	Permanente	Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de intervención	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
IS 7	Construcción de infraestructura para almacenamiento de agua potable de uso urbano, agrícola y ganadero	Estanques de almacenamiento de agua potable para uso agrícola y ganadero: Espíritu Santo	5 comunidades por año	Tanques de agua para uso agrícola y ganadero	Importante - no urgente	Permanente	Secretaría de Impulso Agropecuario Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de tanque	Presupuesto de Egresos Estatal Proyecto de Aprovechamiento de Agua Captada para Uso Agrícola
EUC 2.2	Red de equipamientos municipales	Espíritu Santo	12 unidades	Dicons y Licons SEGALMEX	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.8	Red de equipamientos municipales	Espíritu Santo	350 m2 remodelación	Delegaciones municipales	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.27	Red de equipamientos municipales	Espíritu Santo	1 unidad	Centro de salud rural	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.31	Red de equipamientos municipales	Espíritu Santo	1 unidad	Biblioteca pública	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.46	Red de equipamientos municipales	Espíritu Santo	1 unidad	Cancha deportiva	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.49	Red de equipamientos municipales	Espíritu Santo	1 unidad	Preescolar (Jardín de niños)	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.50	Red de equipamientos municipales	Espíritu Santo	1 unidad	Autas multigrado	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
MOV 5	Rediseño de vialidades primarias y secundarias con adecuación de vialidades para peatones	Reforma Calle Hidalgo 900 metros lineales	Cinco calles por comunidad por año	Rediseño de las vialidades con prioridad para peatones	Importante-urgente	5-15 años (corto y mediano plazos)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
Santiago Xochimilco										
IS 3	Construcción de pantanos o humedales artificiales	Santiago Xochimilco	1 humedal	Sanear aguas residuales replicando los procesos de descomposición que ocurren naturalmente en humedales lacustres en apoyo al funcionamiento de las PTAR	Máxima	5 años (corto plazo)	Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Por definir según proyecto ejecutivo por humedal	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
IS 7	Construcción de infraestructura para almacenamiento de agua potable de uso urbano, agrícola y ganadero	Estanques de almacenamiento de agua potable para uso agrícola y ganadero: Santiago Xochimilco	5 comunidades por año	Tanques de agua para uso agrícola y ganadero	Importante - no urgente	Permanente	Secretaría de Impulso Agropecuario Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de tanque	Presupuesto de Egresos Estatal Proyecto de Aprovechamiento de Agua Captada para Uso Agrícola
GIR 3	Evaluación de la Zona de Riesgo en Santiago Xochimilco	Santiago Xochimilco	Documento	Levantamientos topográficos y estudios geológicos	Máxima	5 años (corto plazo)	H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros y Gobierno del Estado de Tlaxcala	Presidencia de comunidad Santiago Xochimilco	\$500 mil	Presupuesto de Egresos Municipal
EUC 2.2	Red de equipamientos municipales	Santiago Xochimilco	12 unidades	Dicons y Licons SEGALMEX	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.46	Red de equipamientos municipales	Santiago Xochimilco	1 unidad	Cancha deportiva	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.49	Red de equipamientos municipales	Santiago Xochimilco	1 unidad	Preescolar (Jardín de niños)	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.50	Red de equipamientos municipales	Santiago Xochimilco	1 unidad	Aulas multigrado	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
MOV 5	Rediseño de vialidades primarias y secundarias con adecuación de vialidades para peatones	Mariano Matamoros Francisco I. Madero	Cinco calles por comunidad por año	Rediseño de las vialidades con prioridad para peatones	Importante-urgente	5-15 años (corto y mediano plazo)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
San Marcos Jilotepec										
IS 3	Construcción de pantanos o humedales artificiales	San Marcos Jilotepec	1 humedal	Sanear aguas residuales replicando los procesos de descomposición que ocurren naturalmente en humedales lacustres en apoyo al funcionamiento de las PTAR	Máxima	5 años (corto plazo)	Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Por definir según proyecto ejecutivo por humedal	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
IS 7	Construcción de infraestructura para almacenamiento de agua potable de uso urbano, agrícola y ganadero	Estanques de almacenamiento de agua potable para uso agrícola y ganadero: San Marcos Jilotepec	5 comunidades por año	Tanques de agua para uso agrícola y ganadero	Importante - no urgente	Permanente	Secretaría de Impulso Agropecuario Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de tanque	Presupuesto de Egresos Estatal Proyecto de Aprovechamiento de Agua Captada para Uso Agrícola
EUC 2.2	Red de equipamientos municipales	San Marcos Jilotepec	12 unidades	Diconsa y Liconsa SEGALMEX	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.8	Red de equipamientos municipales	San Marcos Jilotepec	350 m2 remodelación	Delegaciones municipales	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.16	Red de equipamientos municipales	San Marcos Jilotepec	1 unidad	Estancia infantil o guardería	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	
EUC 2.23	Red de equipamientos municipales	San Marcos Jilotepec	1 unidad	Casa o comedor comunitario	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	
EUC 2.27	Red de equipamientos municipales	San Marcos Jilotepec	1 unidad	Centro de salud rural	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.31	Red de equipamientos municipales	San Marcos Jilotepec	1 unidad	Biblioteca pública	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.46	Red de equipamientos municipales	San Marcos Jilotepec	1 unidad	Cancha deportiva	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.49	Red de equipamientos municipales	San Marcos Jilotepec	1 unidad	Preescolar (Jardín de niños)	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.50	Red de equipamientos municipales	San Marcos Jilotepec	1 unidad	Aulas multigrado	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
MOV 5	Rediseño de vialidades primarias y secundarias con adecuación de vialidades para peatones	Carretera Ixtacuitla - Cuaxonacayo Carretera Nepopualco - Xochimilco Camino a Nepopualco	Cinco calles por comunidad por año	Rediseño de las vialidades con prioridad para peatones	Importante-urgente	5-15 años (corto y mediano plazo)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
Santa Rosa de Lima										
IS 4	Programa de manejo alternativo de aguas residuales en comunidades sin PTAR	Santa Rosa de Lima	50 viviendas por año	Instalación de biodigestores y construcción de fosas sépticas comunales	Máxima	Permanente	Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	\$25.0 millones por año	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto municipal Aportación de las familias

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
IS 7	Construcción de infraestructura para almacenamiento de agua potable de uso urbano, agrícola y ganadero	Estanques de almacenamiento de agua potable para uso agrícola y ganadero: Santa Rosa de Lima	5 comunidades por año	Tanques de agua para uso agrícola y ganadero	Importante - no urgente	Permanente	Secretaría de Impulso Agropecuario Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de tanque	Presupuesto de Egresos Estatal Proyecto de Aprovechamiento de Agua Captada para Uso Agrícola
EUC 2.2	Red de equipamientos municipales	Santa Rosa de Lima	12 unidades	Diconsas y Liconsas SEGALMEX	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.46	Red de equipamientos municipales	Santa Rosa de Lima	1 unidad	Cancha deportiva	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.49	Red de equipamientos municipales	Santa Rosa de Lima	1 unidad	Preescolar (Jardín de niños)	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
MOV 5	Rediseño de vialidades primarias y secundarias con adecuación de vialidades para peatones	Carretera Ixtacuixtla - Cuaxonacayo Carretera Nepopualco - Xochimilco Juárez	Cinco calles por comunidad por año	Rediseño de las vialidades con prioridad para peatones	Importante-urgente	5-15 años (corto y mediano plazo)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
San Miguel la Presa										
IS 2	Mantenimiento y remediación de PTAR existentes y conclusión de red sanitaria	San Miguel la Presa	Una PTAR por año	Mantenimiento de las PTAR, conclusión de sistemas de drenaje	Máxima	5 años (corto plazo)	Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Por definir de acuerdo a los requerimientos de cada PTAR	Presupuesto de Egresos Estatal
IS 6	Mantenimiento a la red hidráulica	San Miguel la Presa	3 comunidades por año	Mantenimiento preventivo, reparaciones, rehabilitación, renovación, conclusión infraestructura hidráulica	Máxima	Permanente	Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de intervención	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
IS 7	Construcción de infraestructura para almacenamiento de agua potable de uso urbano, agrícola y ganadero	Estanques de almacenamiento de agua potable para uso agrícola y ganadero: La Presa (Ejido Del Carmen)	5 comunidades por año	Tanques de agua para uso agrícola y ganadero	Importante - no urgente	Permanente	Secretaría de Impulso Agropecuario Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de tanque	Presupuesto de Egresos Estatal Proyecto de Aprovechamiento de Agua Captada para Uso Agrícola
EUC 2.2	Red de equipamientos municipales	San Miguel la Presa	12 unidades	Diconsas y Liconsas SEGALMEX	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.8	Red de equipamientos municipales	San Miguel la Presa	350 m2 remodelación	Delegaciones municipales	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
EUC 2.27	Red de equipamientos municipales	San Miguel la Presa	1 unidad	Centro de salud rural	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.31	Red de equipamientos municipales	San Miguel la Presa	1 unidad	Biblioteca pública	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.46	Red de equipamientos municipales	San Miguel la Presa	1 unidad	Cancha deportiva	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.49	Red de equipamientos municipales	San Miguel la Presa	1 unidad	Preescolar (Jardín de niños)	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
MOV 5	Rediseño de vialidades primarias y secundarias con adecuación de vialidades para peatones	Carretera Santa Lucía - Ixtacuixtla Camino a la Iglesia de San Miguel	Cinco calles por comunidad por año	Rediseño de las vialidades con prioridad para peatones	Importante-urgente	5-15 años (corto y mediano plazos)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
La Caridad Cuaxonacayo										
IS 4	Programa de manejo alternativo de aguas residuales en comunidades sin PTAR	La Caridad Cuaxonacayo	50 viviendas por año	Instalación de biodigestores y construcción de fosas sépticas comunales	Máxima	Permanente	Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipal	\$25.0 millones por año	Presupuesto de Egresos Estatal
								Presidencias de comunidad		Presupuesto municipal
										Aportación de las familias
IS 7	Construcción de infraestructura para almacenamiento de agua potable de uso urbano, agrícola y ganadero	Estanques de almacenamiento de agua potable para uso agrícola y ganadero: La Caridad	5 comunidades por año	Tanques de agua para uso agrícola y ganadero	Importante - no urgente	Permanente	Secretaría de Impulso Agropecuario Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de tanque	Presupuesto de Egresos Estatal Proyecto de Aprovechamiento de Agua Captada para Uso Agrícola
EUC 2.2	Red de equipamientos municipales	La Caridad Cuaxonacayo	12 unidades	Dicons y Licons SEGALMEX	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.46	Red de equipamientos municipales	La Caridad Cuaxonacayo	1 unidad	Cancha deportiva	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.49	Red de equipamientos municipales	La Caridad Cuaxonacayo	1 unidad	Preescolar (Jardín de niños)	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
MOV 5	Rediseño de vialidades primarias y secundarias con adecuación de vialidades para peatones	Carretera Ixtacuixtla - Cuaxonacayo Calle de la Iglesia de la Caridad	Cinco calles por comunidad por año	Rediseño de las vialidades con prioridad para peatones	Importante-urgente	5-15 años (corto y mediano plazos)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
San Juan Nepopualco										
IS 4	Programa de manejo alternativo de aguas residuales en comunidades sin PTAR	San Juan Nepopualco	50 viviendas por año	Instalación de biodigestores y construcción de fosas sépticas comunales	Máxima	Permanente	Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	\$25.0 millones por año	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto municipal Aportación de las familias
IS 7	Construcción de infraestructura para almacenamiento de agua potable de uso urbano, agrícola y ganadero	Tanques de almacenamiento de agua potable para uso urbano: San Juan Nepopualco	5 comunidades por año	Construcción de tanques de almacenamiento de agua en comunidades con capacidad actual de almacenamiento menor a 50 m3	Importante - no urgente	Permanente	Secretaría de Impulso Agropecuario Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de tanque	Presupuesto de Egresos Estatal Proyecto de Aprovechamiento de Agua Captada para Uso Agrícola
EUC 2.2	Red de equipamientos municipales	San Juan Nepopualco	12 unidades	Diconsa y Liconsa SEGALMEX	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.9	Red de equipamientos municipales	San Juan Nepopualco	800 m2 construcción	Delegaciones municipales	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.46	Red de equipamientos municipales	San Juan Nepopualco	1 unidad	Cancha deportiva	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.49	Red de equipamientos municipales	San Juan Nepopualco	1 unidad	Preescolar (Jardín de niños)	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 6.2	Mejoramiento de centros de barrio	San Juan Nepopualco	2 comunidad por año	Mejora de área deportiva	Importante-no urgente	6 años (mediano plazo)	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Secretaría del Bienestar del Estado de Tlaxcala Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir según proyecto ejecutivo de cada espacio público	Presupuesto de Egresos Municipal
MOV 5	Rediseño de vialidades primarias y secundarias con adecuación de vialidades para peatones	Carretera Nepopualco - Xochimilco	Cinco calles por comunidad por año	Rediseño de las vialidades con prioridad para peatones	Importante-urgente	5-15 años (corto y mediano plazos)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
La Soledad										
IS 4	Programa de manejo alternativo de aguas residuales en comunidades sin PTAR	La Soledad	50 viviendas por año	Instalación de biodigestores y construcción de fosas sépticas comunales	Máxima	Permanente	Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	\$25.0 millones por año	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto municipal Aportación de las familias
IS 7	Construcción de infraestructura para almacenamiento de agua potable de uso urbano, agrícola y ganadero	Estanques de almacenamiento de agua potable para uso agrícola y ganadero: La Soledad	5 comunidades por año	Tanques de agua para uso agrícola y ganadero	Importante - no urgente	Permanente	Secretaría de Impulso Agropecuario Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de tanque	Presupuesto de Egresos Estatal Proyecto de Aprovechamiento de Agua Captada para Uso Agrícola

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
EUC 2.2	Red de equipamientos municipales	La Soledad	12 unidades	Diconsa y Liconsa SEGALMEX	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.46	Red de equipamientos municipales	La Soledad	1 unidad	Cancha deportiva	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.49	Red de equipamientos municipales	La Soledad	1 unidad	Preescolar (Jardín de niños)	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
MOV 5	Rediseño de vialidades primarias y secundarias con adecuación de vialidades para peatones	Carretera Santa Lucía - Ixtacuixtla Camino a la Iglesia de La Soledad	Cinco calles por comunidad por año	Rediseño de las vialidades con prioridad para peatones	Importante-urgente	5-15 años (corto y mediano plazos)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
La Virgen										
IS 7	Construcción de infraestructura para almacenamiento de agua potable de uso urbano, agrícola y ganadero	Tanques de almacenamiento de agua potable para uso urbano: La Virgen	5 comunidades por año	Construcción de tanques de almacenamiento de agua en comunidades con capacidad actual de almacenamiento menor a 50 m3	Importante - no urgente	Permanente	Secretaría de Impulso Agropecuario Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de tanque	Presupuesto de Egresos Estatal Proyecto de Aprovechamiento de Agua Captada para Uso Agrícola
IS 7	Construcción de infraestructura para almacenamiento de agua potable de uso urbano, agrícola y ganadero	Estanques de almacenamiento de agua potable para uso agrícola y ganadero: La Virgen	5 comunidades por año	Tanques de agua para uso agrícola y ganadero	Importante - no urgente	Permanente	Secretaría de Impulso Agropecuario Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de tanque	Presupuesto de Egresos Estatal Proyecto de Aprovechamiento de Agua Captada para Uso Agrícola
EUC 2.2	Red de equipamientos municipales	La Virgen	12 unidades	Diconsa y Liconsa SEGALMEX	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.10	Red de equipamientos municipales	La Virgen	2,394 fosas	Cementerio municipal	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.46	Red de equipamientos municipales	La Virgen	1 unidad	Cancha deportiva	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.49	Red de equipamientos municipales	La Virgen	1 unidad	Preescolar (Jardín de niños)	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 6.1	Mejoramiento de centros de barrio	La Virgen	1 comunidad por año	Rehabilitación de área de juegos infantiles	Importante-no urgente	5 años (corto plazo)	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	Secretaría del Bienestar del Estado de Tlaxcala Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir según proyecto ejecutivo de cada espacio público	Presupuesto de Egresos Municipal

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
MOV 5	Rediseño de vialidades primarias y secundarias con adecuación de vialidades para peatones	Camino a la Virgen	Cinco calles por comunidad por año	Rediseño de las vialidades con prioridad para peatones	Importante-urgente	5-15 años (corto y mediano plazos)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
San Cristóbal Oxtotlapango										
IS 4	Programa de manejo alternativo de aguas residuales en comunidades sin PTAR	San Cristóbal Oxtotlapango	50 viviendas por año	Instalación de biodigestores y construcción de fosas sépticas comunales	Máxima	Permanente	Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	\$25.0 millones por año	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto municipal Aportación de las familias
IS 7	Construcción de infraestructura para almacenamiento de agua potable de uso urbano, agrícola y ganadero	Estanques de almacenamiento de agua potable para uso agrícola y ganadero: San Cristóbal Oxtotlapango	5 comunidades por año	Tanques de agua para uso agrícola y ganadero	Importante - no urgente	Permanente	Secretaría de Impulso Agropecuario Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de tanque	Presupuesto de Egresos Estatal Proyecto de Aprovechamiento de Agua Captada para Uso Agrícola
EUC 2.8	Red de equipamientos municipales	San Cristóbal Oxtotlapango San Miguel la Presa San Cristóbal Oxtotlapango	350 m2 remodelación	Delegaciones municipales	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.46	Red de equipamientos municipales	San Cristóbal Oxtotlapango	1 unidad	Cancha deportiva	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.49	Red de equipamientos municipales	San Cristóbal Oxtotlapango	1 unidad	Preescolar (Jardín de niños)	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
MOV 5	Rediseño de vialidades primarias y secundarias con adecuación de vialidades para peatones	Carretera Nepopualco - Xochimilco	Cinco calles por comunidad por año	Rediseño de las vialidades con prioridad para peatones	Importante-urgente	5-15 años (corto y mediano plazos)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
San José Escandona										
IS 4	Programa de manejo alternativo de aguas residuales en comunidades sin PTAR	San José Escandona	50 viviendas por año	Instalación de biodigestores y construcción de fosas sépticas comunales	Máxima	Permanente	Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala	Dirección de obras públicas municipal Presidencias de comunidad	\$25.0 millones por año	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto municipal Aportación de las familias
IS 7	Construcción de infraestructura para almacenamiento de agua potable de uso urbano, agrícola y ganadero	Tanques de almacenamiento de agua potable para uso urbano: San José Escandona	5 comunidades por año	Construcción de tanques de almacenamiento de agua en comunidades con capacidad actual de almacenamiento menor a 50 m3	Importante - no urgente	Permanente	Secretaría de Impulso Agropecuario Dirección de obras públicas municipal	Presidencias de comunidad Secretaría de Infraestructura del estado de Tlaxcala Comisión Estatal de Agua de Tlaxcala	Por definir de acuerdo al tipo de tanque	Presupuesto de Egresos Estatal Proyecto de Aprovechamiento de Agua Captada para Uso Agrícola

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
EUC 2.9	Red de equipamientos municipales	San José Escandona	800 m2 construcción	Delegaciones municipales	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.46	Red de equipamientos municipales	San José Escandona	1 unidad	Cancha deportiva	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.49	Red de equipamientos municipales	San José Escandona	1 unidad	Preescolar (Jardín de niños)	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
MOV 5	Rediseño de vialidades primarias y secundarias con adecuación de vialidades para peatones	Camino a Escandona	Cinco calles por comunidad por año	Rediseño de las vialidades con prioridad para peatones	Importante-urgente	5-15 años (corto y mediano plazos)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).

Clave	Nombre del programa, proyecto u obra	Ubicación	Meta	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidad de concertación y coordinación	Monto aproximado de inversión	Alternativa de financiamiento
San José Buenavista										
EUC 2.2	Red de equipamientos municipales	San José Buenavista	12 unidades	Diconsa y Liconsa SEGALMEX	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.9	Red de equipamientos municipales	San José Buenavista	800 m2 construcción	Delegaciones municipales	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.46	Red de equipamientos municipales	San José Buenavista	1 unidad	Cancha deportiva	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
EUC 2.49	Red de equipamientos municipales	San José Buenavista	1 unidad	Preescolar (Jardín de niños)	Importante-urgente	Permanente	Dirección de Obras Públicas	Varios	Variable. Por determinar según proyecto ejecutivo por cada uno de los equipamientos.	Presupuesto de Egresos Estatal Presupuesto de Egresos municipal
MOV 5	Rediseño de vialidades primarias y secundarias con adecuación de vialidades para peatones	20 de Noviembre La Corregidora And. 16 de septiembre	Cinco calles por comunidad por año	Rediseño de las vialidades con prioridad para peatones	Importante-urgente	5-15 años (corto y mediano plazos)	Dirección de obras públicas municipal	Secretaría de Infraestructura del Estado de Tlaxcala	Por definir de acuerdo con proyecto ejecutivo	Ramo 33 (Aportaciones federales para entidades federativas y municipios).

	Proyecto estratégico
ND	No disponible
NA	No aplica

Fuente: Elaboración propia con base en estrategias y líneas de acción.

**Etapa de gestión**

**Instrumentos**

La cartera de instrumentos para Ixtacuixtla de Mariano Matamoros corresponde a la síntesis de los instrumentos con los que se apoyará este Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el cumplimiento de los objetivos y líneas estratégicas.

**Tabla 26. Cartera de instrumentos**

Tipo	Instrumento	Objetivo	Fundamento jurídico
Jurídicos y normativos	Reglamentos	Regular procedimientos por medio de autorizaciones vinculadas con el PMOTDU	Ley Municipal del Estado de Tlaxcala
De planeación y regulación	Reservas territoriales	Brindar alternativas de suelo urbano y control de crecimiento con posibilidad de brindar servicios públicos de calidad y suficientes	Ley Municipal del Estado de Tlaxcala y Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala
	Reagrupamiento de predios	Reconfigurar la estructura urbana para un mayor aprovechamiento urbano	Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala
	Fusión	Estructurar superficies por medio de la unión de dos o más terrenos colindantes para formar uno solo	Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala
	Subdivisión	Generar de manera ordenada y con certeza jurídica nuevos predios o lotes	Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala
Económicos y financieros	Aportaciones federales para entidades federativas y municipios	Fomentar y financiar el desarrollo municipal	Presupuesto de Egresos de la Federación
	Banca Nacional de Desarrollo	Financiar a largo plazo proyectos en sectores estratégicos para la economía del país, tales como infraestructura y energía	-
	Banca Multilateral de Desarrollo	Colaborar en la creación de un bienestar social y económico mayor en lugares que precisan de un impulso institucional y financiero	-
	Instancias Federales y Programas	Fortalecer la capacidad institucional con acciones dirigidas a los recursos humanos, tecnología, y recursos	Presupuesto de Egresos de la Federación
	Impuesto predial	Fortalecer las finanzas municipales para ampliar el margen de acción en inversión pública	Código Financiero para el Estado de Tlaxcala y sus Municipios
	Contribuciones de mejoras	Fortalecer y diversificar el financiamiento de obra pública en función de los beneficios en el valor del suelo	Código Financiero para el Estado de Tlaxcala y sus Municipios
Instrumentos de control y fomento	Licencias de construcción	Regular las edificaciones en términos de seguridad estructural, integración urbana y cumplimiento de la normativa urbana	Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala
	Licencia de Uso de Suelo	Cumplir con la normativa urbana asignada, evitando la incompatibilidad de usos y riesgos	Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala

Tipo	Instrumento	Objetivo	Fundamento jurídico
	Profesionalización y capacitación de recursos humanos	Mejorar la capacidad institucional del ayuntamiento desde los recursos humanos	Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala

Fuente: Elaboración propia.

## Gestión y gobernanza

### Proceso de gestión

En general, la gestión y gobernanza se refieren a la interacción y coordinación entre gobierno, sociedad civil y entidades no gubernamentales en el territorio para materializar los objetivos y metas planteados, esto incluye a la planeación urbana y otros segmentos como el económico, social, salud, administración, entre otros.

Asimismo, la gestión y gobernanza son criterios fundamentales en el proceso de planeación y, en buena medida, dependen de la capacidad institucional con la que cuentan los municipios. La capacidad institucional se puede clasificar en tres categorías: mano de obra, capital y tecnología, refiriéndose, respectivamente, a la profesionalización de los servidores públicos, a la infraestructura física a disposición del gobierno local y al estilo de gestión interna de sus agencias públicas, es decir, a sus funciones de gestión, planeación, control y evaluación, así como a la obtención, procesamiento y distribución de la información gubernamental (Moreno, 2007).

Para que los procesos de gestión y gobernanza puedan ser flexibles y rectificar objetivos y metas se debe contemplar una perspectiva de progresividad, entendiendo que el entorno, la población y las coyunturas no son estáticas y se debe adaptar a las nuevas problemáticas que surgen. En general, la progresividad se podría definir en los siguientes cinco puntos:

**Ilustración 20. Pasos para la gestión y gobernanza del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros**



Fuente: Elaboración propia.

La gobernanza también es entendida como las interacciones y acuerdos entre gobernantes y gobernados, para generar oportunidades y solucionar los problemas de los ciudadanos, y construir las instituciones y normas necesarias para generar cambios. Es decir, la gobernanza implica que las personas puedan participar en las decisiones que les aseguren una vida digna<sup>4</sup>.

En este sentido, resulta relevante que la administración local del municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros se encuentre estructurada acorde a las necesidades requeridas para la implementación de este Programa con gobernanza y progresividad, contemplando a los recursos humanos con aptitudes de que permitan dirigir el desarrollo y conciliar intereses con los diversos actores sociales involucrados; asimismo, que se cuenten con los mecanismos tecnológicos que permitan la evaluación y que se fortalezcan las fuentes de financiamiento locales.

### **Vigencia del Programa municipal de Ordenamiento Territorial y Urbano de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros**

La vigencia jurídica del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros será proporcionada con base en el procedimiento establecido en el artículo 55 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala. En este sentido, el proceso a seguir para la aprobación del presente instrumento de planeación es el siguiente:

- I.** La autoridad municipal dará aviso público del inicio del proceso de planeación y formulará el proyecto del programa o sus modificaciones, sometiéndolo a consulta pública, para ese efecto deberá difundirlo ampliamente. En el caso de los programas directores urbanos de centro de población, programas parciales y esquema simplificado de planeación, la consulta ciudadana podrá limitarse al centro urbano de que se trate y/o a las áreas de estudio que abarquen los programas;
- II.** Se establecerá un plazo y un calendario de audiencias públicas para que los interesados presenten al municipio, en forma impresa en papel y en forma electrónica a través de sus sitios web, los planteamientos que consideren respecto del proyecto del programa de que se trate o de sus modificaciones;
- III.** Las respuestas a los planteamientos improcedentes y las modificaciones procedentes del proyecto deberán fundamentarse y estarán a consulta pública en las oficinas del área de desarrollo urbano del municipio, en forma impresa en papel y en forma electrónica a través de sus sitios web, durante el plazo de treinta días naturales;
- IV.** Integrada la versión final del programa o sus modificaciones, el Presidente Municipal lo someterá a aprobación del Ayuntamiento en sesión de cabildo;
- V.** Una vez que el Ayuntamiento haya aprobado el programa, lo remitirá a la Secretaría para efecto de que lo analice y verifique que el mismo guarde congruencia con los distintos niveles de planeación, así como con la normatividad aplicable en la materia, en caso de detectar incongruencias, formulará las recomendaciones que considere procedentes para que el programa sea revisado y modificado. La Secretaría tendrá un plazo de noventa días hábiles, contados a partir de que sea presentada la solicitud,

---

<sup>4</sup> Concepto de Gobernanza de "Territorio Indígena y Gobernanza".

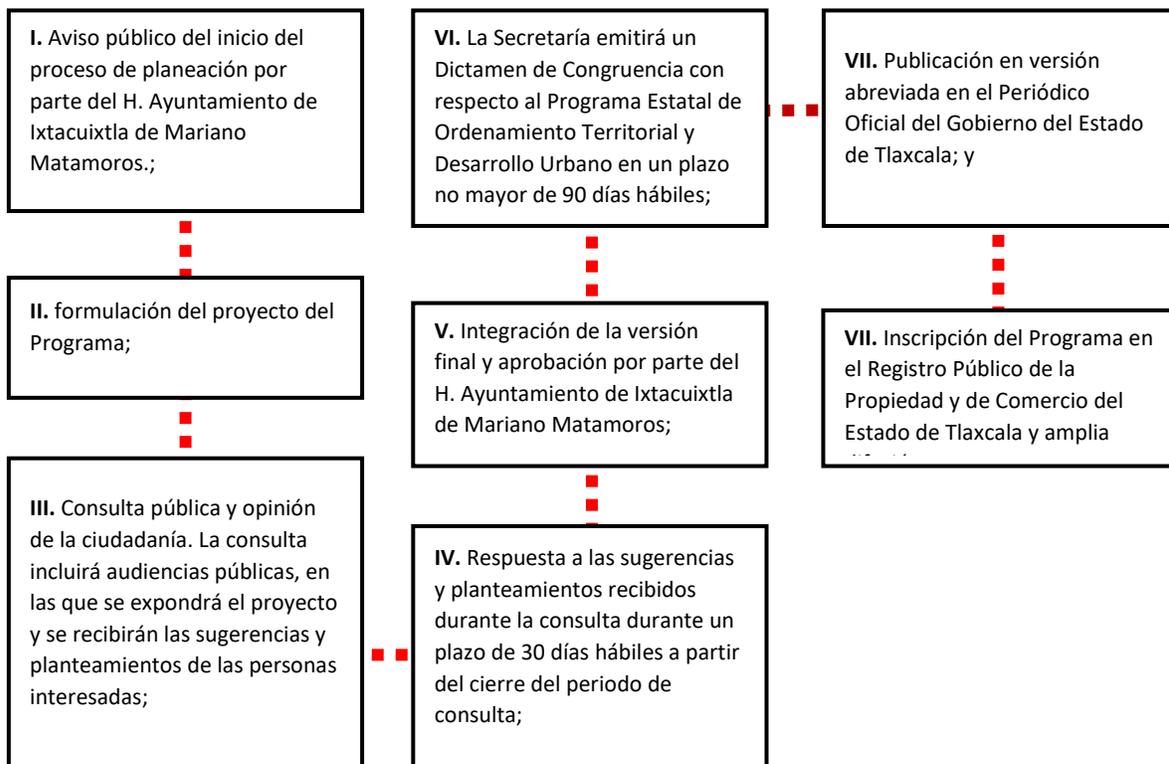
para emitir el dictamen de congruencia o para formular las recomendaciones correspondientes. Ante la omisión de respuesta opera la afirmativa ficta, y

**VI.** Emitido el dictamen de congruencia o una vez que haya operado la afirmativa ficta, el programa, para su validez y obligatoriedad, deberá ser publicado en versión abreviada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado e inscrito en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Estado. La Secretaría y los municipios procurarán su amplia difusión pública a través de los medios que estimen convenientes.

Asimismo, de acuerdo con el artículo 56 de la misma Ley, realizada la inscripción en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Estado, del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, o los que de éste deriven, los municipios sólo podrán expedir licencias de uso del suelo, de construcción, reconstrucción, ampliación o cualquiera otra relacionada con áreas y predios, si las acciones están de acuerdo con el programa respectivo; cualquier autorización que contravenga lo anterior será nula de pleno derecho.

A continuación, se presenta de manera gráfica la ruta que deberá seguir el H. Ayuntamiento de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros durante la elaboración y aprobación del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

**Ilustración 21. Diagrama del proceso de publicación del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros**



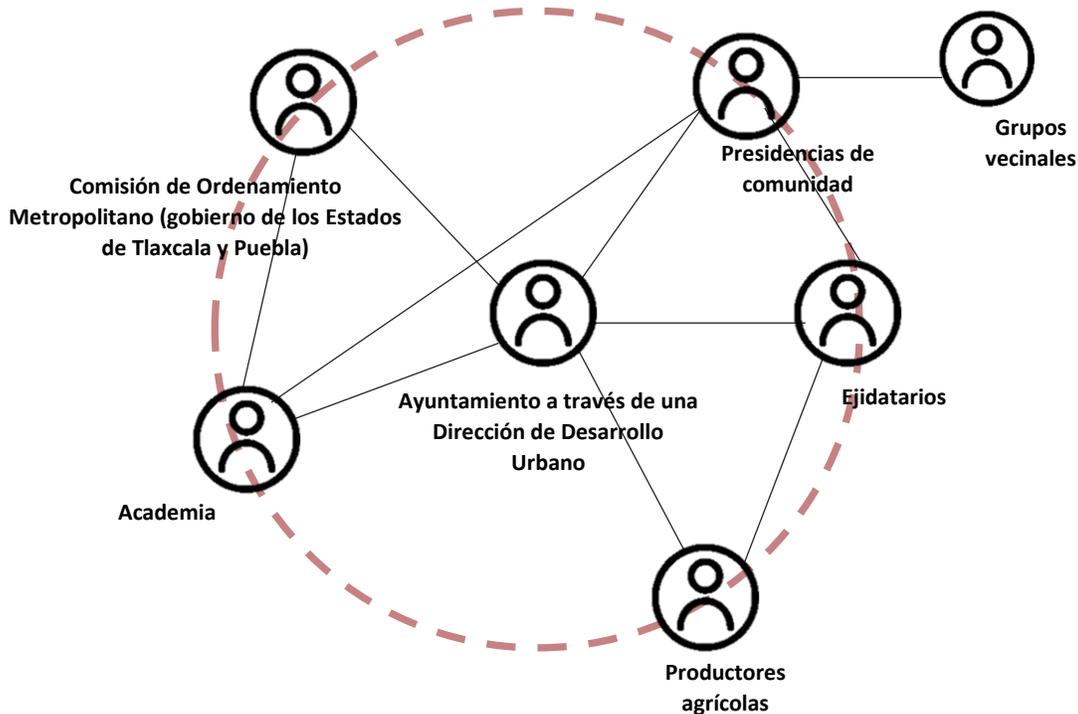
Fuente: Elaborado con base en artículo 55 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala.

**Actores involucrados**

Como ya se ha mencionado, el proceso de gobernanza corresponde a la capacidad de relacionarse y tomar decisiones consensuadas entre gobierno y gobernados, resaltando aquellos actores clave que representan nodos de las redes sociales municipales. En este sentido, se realiza un mapeo de actores que favorezcan la implementación de este Programa.

En primera instancia, se debe contemplar que Ixtacuixtla de Mariano Matamoros forma parte de la Zona Metropolitana de Puebla-Tlaxcala, por lo que las interacciones económicas y funcionales con otros municipios influyen directamente en el territorio municipal. En este sentido, la administración municipal debe coordinar acciones metropolitanas en temas de transporte público, disminución de contaminantes, centros de empleo, educativos y de consumo.

**Ilustración 22. Mapa de actores para Ixtacuixtla de Mariano Matamoros**



Fuente: Elaboración propia, 2022.

**Ayuntamiento:** El gobierno local, a través de una Dirección de Desarrollo Urbano, será el encargado de coordinar, conciliar y mantener comunicación entre todos los demás actores sociales involucrados en la planeación del desarrollo dentro del municipio, además de contar con un área que elabore los índices de evaluación definidos en este documento.

**Comisión de Ordenamiento Metropolitano:** El vínculo con este organismo facilitará la colaboración entre los diferentes municipios que conforman la Zona Metropolitana de Puebla-Tlaxcala, así como coordinar la

participación para resolver problemáticas comunes, mismas que deberá de recoger la Dirección municipal de Desarrollo Urbano de los actores sociales locales.

Academia: Este actor no representa un tomador de decisiones, sin embargo, tiene la capacidad de facilitar el acceso a conocimiento y practicas urbanas, de cultivo, desarrollo económico, salud, entre otras, que permitan tomar acciones informadas y justificadas.

Productores agrícolas: Una de las principales actividades económicas con las que cuenta Ixtacuixtla de Mariano Matamoros corresponde a la ganadería y agricultura, condición que incluye a los productores agrícolas como un actor clave debido a que se generan empleos y prácticas agropecuarias sustentables.

Presidencias de comunidad: Los presidentes de comunidad son el enlace directo entre la población y el gobierno local, de manera que son quienes coleccionan las principales demandas y necesidades de las personas, quienes son el objetivo primordial de la planeación. En este sentido, estos actores son clave para asegurar la participación ciudadana y un ejercicio de gobernanza.

Ejidatarios: Los integrantes de las comunidades agrarias constituyen un actor clave en la gestión territorial debido a que son quienes tienen control territorial, de acuerdo con la Ley Agraria. En este sentido, para evitar un crecimiento disperso, distante, desarticulado y sin servicios públicos se debe conciliar con ellos y definir mecanismos legales que permitan desincorporar suelo en el único caso de que se compruebe la necesidad.

### **Mecanismos de gobernanza**

A continuación, se describen herramientas de involucramiento de los principales actores y procedimientos administrativos recomendados que ayuden al Ayuntamiento para la implementación de las propuestas del presente Programa.

#### ***Desarrollo institucional***

Este mecanismo será el estructurador de la gobernanza debido a que es a través de la profesionalización y capacitación de recursos humanos que se pueden ejecutar las acciones de planeación de gobernanza. Para fomentar el desarrollo institucional se tomará como referencia la Ley de Ordenamiento territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Tlaxcala.

De acuerdo con el artículo 197, los municipios, promoverán programas de capacitación para los servidores públicos en la materia de esta Ley, promoviendo, además, la legalidad, eficiencia, objetividad, calidad, imparcialidad, equidad, competencia por mérito y equidad de género, como principios del servicio público.

La Secretaría establecerá los lineamientos para la certificación de especialistas en gestión territorial, que coadyuven y tengan una participación responsable en el proceso de evaluación del impacto territorial y urbano.

Se impulsarán programas y apoyos para la mejora regulatoria en la administración y gestión del desarrollo urbano que propicien la uniformidad en trámites, permisos y autorizaciones en la materia, para disminuir sus costos, tiempos e incrementar la transparencia. Igualmente fomentará la adopción de tecnologías de la

información y comunicación en los procesos administrativos que se relacionen con la gestión y administración territorial y los servicios urbanos

Asimismo, se deberá integrar capacitación para el uso de herramientas digitales que permitan geolocalizar elementos espaciales y ejecutar instrumentos de planeación.

### ***Participación Ciudadana***

Por su parte, la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Tlaxcala, también reconoce la gobernanza a través de la participación ciudadana con los siguientes criterios:

En su artículo 193, se menciona que la Secretaría y los municipios deberán promover la participación social y ciudadana, según corresponda, en al menos las siguientes materias:

- I.** La formulación, seguimiento y evaluación del cumplimiento de los programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano y sus modificaciones, así como en aquellos mecanismos de planeación simplificada, en los términos de esta Ley;
- II.** La supervisión del financiamiento, construcción y operación de proyectos de infraestructura, equipamiento y prestación de servicios públicos urbanos;
- III.** El financiamiento y operación de proyectos estratégicos urbanos, habitacionales, industriales, comerciales, recreativos y turísticos;
- IV.** La ejecución de acciones y obras urbanas para el mejoramiento y conservación de zonas populares de los centros de población y de las comunidades rurales e indígenas;
- V.** La protección del patrimonio natural y cultural de los centros de población;
- VI.** La preservación del ambiente en los centros de población;
- VII.** La prevención, control y atención de riesgos y contingencias ambientales y urbanas en los centros de población, y
- VIII.** La participación en los procesos de los observatorios ciudadanos.

También se podrá solicitar la opinión de las organizaciones de profesionales en las diversas materias que inciden en el desarrollo urbano, ordenamiento territorial y la vivienda, a fin de enriquecer los instrumentos jurídicos, económicos, técnicos y en general, todos aquellos que en cada caso se apliquen, según indica el artículo 194.

### *Comités de planeación*

Una de las maneras de garantizar la participación y ciudadanía de los habitantes es la conformación de un organismo local descentralizado que permita cuestionar y aplicar mecanismos de progresividad a mediano y largo plazo. En la legislación estatal de Tlaxcala se encuentra la figura de comité de planeación, mismos que podrán participar en diversos temas de importancia municipal, incluido el desarrollo urbano y ordenamiento territorial.

De acuerdo con la Ley Municipal del Estado de Tlaxcala, artículo 60, los Ayuntamientos conforme a sus atribuciones podrán crear comités de planeación para el desarrollo municipal bajo las siguientes bases:

- I. Se considerarán como organismos auxiliares;
- II. Tendrán como función coadyuvar a formular, aprobar, administrar y evaluar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal;
- III. Estará integrado por representantes del sector público, privado y social;
- IV. Serán presididos por el Presidente Municipal; y
- V. Deberán sujetarse en lo concerniente a la Ley de Planeación del Estado de Tlaxcala.

### *Observatorios Ciudadanos*

Otro mecanismo de participación y difusión con el que puede contar Ixtacuixtla de Mariano Matamoros corresponde a los observatorios urbanos ciudadanos, mismos que tienen la función de vigilar el cumplimiento del Programa. Este mecanismo se fundamenta en el artículo 200 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala de la siguiente manera: la Secretaría y los municipios, promoverán la creación y funcionamiento de observatorios urbanos, con la asociación o participación plural de la sociedad, de las instituciones de investigación académica, de los colegios de profesionistas, de los organismos empresariales, de las organizaciones de la sociedad civil y el gobierno, para el estudio, investigación, organización y difusión de información y conocimientos sobre los problemas socio-espaciales y los nuevos modelos de políticas urbanas y regionales y de gestión pública.

Los observatorios tendrán a su cargo las tareas de analizar la evolución de los fenómenos socio-espaciales, en la escala, ámbito, sector o fenómeno que corresponda según sus objetivos, las políticas públicas en la materia, la difusión sistemática y periódica, a través de indicadores y sistemas de información geográfica de sus resultados e impactos.

Asimismo, el artículo 201 de la misma Ley dicta que para apoyar el funcionamiento de los observatorios, las dependencias y entidades de la Administración Pública estatal y municipal, deberán:

- I. Proporcionar la información asequible sobre el proceso de ordenamiento territorial y desarrollo urbano y el ordenamiento territorial, así como de los actos administrativos y autorizaciones que afecten al mismo;
- II. Promover, desarrollar y difundir investigaciones, estudios, diagnósticos y propuestas en la materia;
- III. Mejorar la recolección, manejo, análisis y uso de la información en la formulación de políticas urbanas;
- IV. Estimular procesos de consulta y deliberación para ayudar a identificar e integrar las necesidades de información;
- V. Ayudar a desarrollar capacidades para la recolección, manejo y aplicaciones de información urbana, centrada en indicadores y mejores prácticas;
- VI. Proveer información y análisis a todos los interesados para lograr una participación más efectiva en la toma de decisiones sobre desarrollo urbano y ordenamiento territorial;
- VII. Compartir información y conocimientos con todos los interesados en el desarrollo urbano y el ordenamiento del territorio, y
- VIII. Garantizar la interoperabilidad y la consulta pública remota de los sistemas de información.

#### ***Difusión del instrumento de planeación***

Para la difusión del instrumento se valdrá del procedimiento de aprobación del artículo 55 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala, haciendo énfasis en las siguientes actividades:

- Audiencias públicas en las localidades con convocatoria para toda la población;
- Transmisión de las audiencias públicas en los canales digitales del municipio;
- Consulta permanente del Programa en la página web oficial del municipio y con difusión de comunicación en redes sociales digitales;
- Realización de infografías que territorialicen las propuestas del Programa, de manera que la población pueda identificar el espacio que habita de manera lúdica e informativa;

Convocatorias periódicas de vecinos y de los presidentes de comunidad y del observatorio ciudadano para informar avances, evaluar y brindar progresividad en la planeación.

**Etapa de monitoreo**

**Monitoreo**

La etapa de monitoreo representa un componente esencial en el planteamiento y ejecución del programa ya que permite establecer una base para dar seguimiento, evaluar constantemente y de forma objetiva y oportuna la implementación del PMOTD. Es por ello que el presente apartado tiene el objetivo de establecer un plan de monitoreo e indicadores para la consecución de los objetivos y estrategias del PMOTDU, a través de dos vertientes.

- 1) Si el Ayuntamiento está implementado y llevando a cabo las estrategias y acciones planteadas
- 2) Si las propuestas establecidas contribuyen de forma efectiva a dar solución las problemáticas identificadas para mejorar el acceso y cumplimiento a los derechos humanos

Por lo que a continuación se presentan los indicadores:

Sistema	Estrategia	Indicador	Definición	Unidad	Plazo
9.1.1 Conservación, restauración y aprovechamiento del medio ambiente activa	Restauración y protección de las áreas de valor ambiental	1) Superficie incorporada a Programas Institucionales para la Conservación y Rehabilitación de Suelos	Superficie reportada como beneficiada de acuerdo con las reglas de operación de los diferentes programas en los que se realizan acciones que se fomenta la conservación del suelo y sus recursos asociados.	Hectárea	Anual
		2) Cobertura vegetal	Medir la extensión y los cambios de la vegetación verde en las áreas de valor ambiental con el fin de supervisar los avances en su restauración.	Hectárea	Anual
	Protección de los ríos y cuerpos de agua	1) Porcentaje de agua residual tratada	Agua residual municipal e industrial que recibe tratamiento como porcentaje del agua generada.	Porcentaje	Anual
		2) Índice de Calidad de Agua de Oregon (OWQI)	Determina las deficiencias en la calidad del agua respecto a las siguientes 8 variables: turbidez, medible mediante la comparación de luz dispersa; oxígeno disuelto (OD), el cual mide el porcentaje de saturación y mg/L de agua a través de un oxímetro; Amonio y nitratos, utilizando el método de lectura con electrodo de ion; Fósforo total y bacterias coliformes fecales en laboratorio conforme a lo dispuesto en la NOM-001-SEMARNAT- 1996; pH, temperatura y sólidos totales disueltos mediante un potenciómetro; así como la demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO). La aplicación de estas mediciones ayudará a determinar el origen de los contaminantes.	Porcentaje	Anual
9.1.2. Gestión integral de riesgos de desastres y resiliencia	Fortalecer la Gestión Integral de Desastres en el Municipio de Ixtacuíxtla de Mariano Matamoros	1) y 2) Índice de gestión de riesgos	Mide el desempeño de la Gestión de Riesgos de Desastres a través de cuatro componentes: • Identificación de riesgos (IR) • Reducción de riesgos (RR), • Manejo de desastres (MD), • Protección financiera (PF). La valoración de cada indicador se realiza mediante cinco niveles de desempeño: bajo, incipiente, significativo, sobresaliente y óptimo con un rango de valores de 1 a 5	Promedio	Anual
9.1.3. Mitigación y adaptación al cambio climático	Mitigación de los riesgos registrados en el Municipio de Ixtacuíxtla de Mariano Matamoros	1) Implementación de técnicas de protección de fenómenos peligrosos	Mide la implementación de medidas estructurales y no estructurales tomadas por el municipio para prevenir y mitigar los fenómenos de peligros potenciales, la valoración de cada indicador se realiza mediante: <b>Bajo:</b> Algunas medidas estructurales de control y estabilidad en algunos lugares. <b>Incipiente:</b> Obras de canalización, saneamiento y tratamiento de aguas construidas con criterios de seguridad. <b>Apreciable:</b> Establecimiento de medidas y reglamentaciones para el diseño y construcción de obras de mitigación. <b>Notable:</b> Formulación de planes de mitigación de riesgos para amplia intervención de zonas de riesgo mitigable. <b>Óptimo:</b> Implementación amplia de planes de mitigación y adecuado diseño y construcción de obras de estabilidad.	Bajo a Óptimo	Anual

Sistema	Estrategia	Indicador	Definición	Unidad	Plazo	
	Agricultura sustentable	2) Personas afectadas y muertos por desastres naturales por tipo de evento	Personas afectadas y muertos por tipo de desastre natural, incluyendo lluvias, inundaciones, ciclones tropicales, bajas temperaturas, sequías, geológicos, granizadas, heladas, fuertes vientos y tormentas eléctricas.	Número de personas	Anual	
		1) Porcentaje de la superficie agrícola en que se practica una agricultura productiva y sostenible	Mide la proporción de superficie agrícola en que se practica una agricultura productiva y sostenible	Porcentaje	Anual	
	Ganadería sostenible	2) Superficie afectada por degradación edáfica	Superficie y porcentaje de la superficie nacional afectada por degradación del suelo causada por el hombre concretamente a través de la agricultura	Porcentaje y Hectáreas	Anual	
		1) Porcentaje de la superficie ganadera en que se practica una ganadería productiva y sostenible	Mide la proporción de superficie donde se pastorea en que se practica una ganadería productiva y sostenible	Hectáreas	Anual	
	Prevención y control de incendios forestales	2) Superficie afectada por sobrepastoreo	Mide la proporción afectada en la superficie dedicada a la actividad ganadera.	Hectáreas	Anual	
		1) Inspecciones, Operativos y Resoluciones Forestales	El indicador corresponde al número de inspecciones, operativos y resoluciones forestales realizados en un año particular.	Número	Anual	
	9.2.1. Entorno Urbano consolidado	Delimitación y manejo integral de territorios	2) Incendios Forestales y Superficie Afectada	Corresponde al número de incendios forestales y el total de las superficies de pastizales afectadas	Incendios: número. Superficie: hectáreas.	Anual
			1) Existencia de un programa de verificación de límites de comunidad.	Existencia de programa de verificación de límites de comunidad.	Presencia o ausencia	Anual
		Densificación y vacíos urbanos y mezcla de usos de suelo	2) Valor del aprovechamiento sustentable de los recursos naturales	Estima el valor de la producción de las actividades económicas que están asociadas a un uso sustentable de los recursos naturales.	Pesos mexicanos	Anual
			1) Cambios y asignaciones de uso de suelo	Relación de cambios y asignaciones de usos de suelo otorgados.	Número	Anual
2) Diversidad urbana			Estima la mixticidad de usos de suelo y actividades al calcular el total de superficie construida de uso terciario (comercial, oficinas, talleres, almacenes, etc.) en relación al total de la superficie urbana consolidada	Porcentaje	Anual	
Consolidación de comunidades		2) Suelo vacante	Porcentaje de superficie de terrenos baldíos urbanos en relación a superficie total	Porcentaje	Anual	
		1) Porcentaje de proyectos aprobados y apoyados para nuevos desarrollos en las comunidades identificadas por el Programa.	Mide la proporción de proyectos aprobados y apoyados para la construcción de nuevas obras civiles y viviendas en las comunidades	Proyecto	Trimestral	
		2) Índice de Urbanización	Entendido como la magnitud alcanzada por la concentración de la población urbana dentro de un territorio. Busca ponderar la importancia de las localidades de acuerdo a su tamaño con el fin de medir el nivel de urbanización.	Porcentaje	Cada 10 años	
Mejoramiento de la imagen urbana		2) Densidad de población	Permite conocer la distribución de la población en el territorio, ya que saber que tan concentrada o dispersa se encuentran los habitantes relaciona el número total de personas con el área que se pretende analizar.	Número	Cada 5 años	
		1) Porcentaje de rehabilitaciones en espacios públicos	Permite conocer la cantidad de espacios públicos rehabilitados al año en Ixtacuilta de Mariano Matamoros entre el total de espacios públicos en el municipio por cien.	Porcentaje	Anual	
	1) Existencia de un Reglamento de Imagen Urbana	Existencia de un Reglamento de Imagen Urbana	Presencia o ausencia	Anual		
	2) Estética o armonía de las fachadas de las edificaciones	Permite la identificación de elementos arquitectónicos que caracterizan a las fachadas del municipio para analizar la homogeneidad de estilos y conocer el grado de autenticidad del inmueble con respecto a su historicidad.	Número de fachadas con elementos arquitectónicos distintos	Anual		
Protección y valorización del Patrimonio Cultural Ambiental	2) Habitabilidad del espacio público	Permite estimar la habitabilidad del espacio público tomando como base los requerimientos de desplazamiento y de estancia de las personas. Se compone por los indicadores: Espacio destinado al peatón, accesibilidad, proporción de la calle, espacio de área verde en calle, densidad de actividades atractivas, diversidad urbana, islas de calor urbanas, confort acústico y calidad del aire	Promedio	Anual		
	1) Porcentaje de restauraciones en inmuebles de valor histórico	Permite conocer la cantidad de inmuebles históricos restaurados entre el total de inmuebles de valor histórico en el municipio por cien.	Porcentaje	Anual		
9.2.2. Desarrollo económico local	Impulso a actividades agrícolas forestales y pecuarias acordes a la vocación del territorio	2) Participación en Actividades Culturales Fortalecedoras de la Identidad	Cuantifica el número de personas han participado en celebraciones comunitarias de eventos culturales e históricos o festivales locales entre el total de la población por 100	Número	Anual	
		1) Porcentaje de productores beneficiados por algún programa destinado a las actividades agrícolas, pecuarias o forestales	Estima el número de productores beneficiados por algún programa destinado a las actividades agrícolas, pecuarias o forestales con respecto al total de productores en el municipio	Porcentaje	Anual	
		2) Valor de la producción de las actividades agrícolas, pecuarias o forestales	Estima el valor de la producción de las actividades económicas que están asociadas a la agricultura, pecuaria o lo forestal	Pesos mexicanos	Anual	

Sistema	Estrategia	Indicador	Definición	Unidad	Plazo	
	Impulso para la generación de artesanías e industrias locales y turísticas	1) Porcentaje de artesanos beneficiados por algún programa destinado a la generación de artesanías	Estima el número de artesanos beneficiados por algún programa destinado a las artesanías con respecto al total de artesanos en el municipio	Porcentaje	Anual	
		2) Valor de la producción de las actividades turísticas y de artesanías	Estima el valor de la producción de las actividades económicas del turismo	Pesos mexicanos	Anual	
	Consolidación de corredores comerciales y de servicios	1) Número de acciones realizadas para atraer unidades económicas comerciales y de servicios	Número de acciones realizadas para atraer unidades económicas comerciales y de servicios	Número	Anual	
		2) Incremento de Unidades Económicas	Busca cuantificar el número de unidades económicas nuevas registradas en los corredores	Número	Anual	
	Red de consumo solidario	1) Número de acciones realizadas para fomentar las redes de consumo solidario	Número de acciones realizadas para fomentar las redes de consumo solidario	Número	Anual	
		2) Número de beneficiarios por las redes de consumo solidario	Número de beneficiarios por las redes de consumo solidario	Número	Anual	
9.2.3. Movilidad	Consolidación de la red intermunicipal	1) Rehabilitación de vialidades primarias	Busca medir la rehabilitación de vialidades primarias del municipio al cuantificar los metros lineales de vialidades primarias rehabilitadas entre el total de metros lineales de vialidades primarias	Porcentaje	Anual	
		2) Siniestros en las vialidades primarias donde la mala condición del camino fue la causa del choque	Estima el porcentaje de Siniestros en viales primarias donde la mala condición del camino fue la causa del choque con respecto al total de los incidentes viales en el municipio.	Porcentaje	Anual	
	Mejoramiento de la infraestructura vial local	1) Rehabilitación de vialidades secundarias	Busca medir la rehabilitación de vialidades secundarias del municipio al cuantificar los metros lineales de vialidades secundarias rehabilitadas entre el total de metros lineales de vialidades primarias	Porcentaje	Anual	
		2) Siniestros en vialidades secundarias donde la mala condición del camino fue la causa del choque	Estima el porcentaje de Siniestros en las vialidades secundarias donde la mala condición del camino fue la causa del choque con respecto al total de los incidentes viales en el municipio.	Porcentaje	Anual	
	Ordenamiento del transporte público	1) Presupuesto de movilidad destinado a transporte público	Estima el porcentaje del presupuesto del municipio que es destinado al transporte público con respecto al presupuesto total	Porcentaje	Anual	
		2) Cobertura de las paradas de transporte público	Este indicador se establece a fin de poder medir la cobertura del transporte público al calcular el total de personas que habitan alrededor de una parada de transporte público en un radio de 500 metros entre el total de personas que habitan en la localidad urbana o rural, por cien.	Porcentaje	Anual	
		2) Percepción de suficiente espacio en las unidades de transporte público para viajar cómodo	Estima el porcentaje de usuarios que se sienten cómodos con respecto al espacio disponible en las unidades de transporte público con respecto al total de usuarios	Porcentaje	Anual	
	Educación y seguridad vial	1) Número de acciones, campañas y actividades realizadas para difundir información sobre educación vial entre la población	Número de acciones, campañas y actividades realizadas para difundir información sobre educación vial entre la población	Numero	Anual	
		2) Índice de recepción de información de seguridad vial	Cuantifica el número de personas que han recibido información de carácter de seguridad vial con el fin de crear conciencia social, entre el total de la población por 100	Número	Anual	
	9.2.4 Infraestructura y servicios	Estrategia integral de saneamiento	1) Porcentaje de mantenimiento de la infraestructura de drenaje y alcantarillado	Porcentaje de mantenimiento de la infraestructura de drenaje y alcantarillado con respecto a las acciones de mantenimiento programadas	Porcentaje	Anual
			2) Porcentaje de Viviendas sin drenaje	Contempla el total de viviendas particulares habitadas que no disponen de una fosa séptica o un sistema de tuberías que permite el desalojo de las aguas utilizadas en excusado, fregadero u otras instalaciones similares, divididas entre el total de viviendas particulares habitadas, multiplicado por 100.	Porcentaje	Anual
		Mejoramiento de la infraestructura hidráulica	1) Porcentaje de mantenimiento de la infraestructura hidráulica	Porcentaje de mantenimiento de la infraestructura hidráulica con respecto a las acciones de mantenimiento programadas	Porcentaje	Anual
2) Porcentaje de viviendas sin agua entubada			Considera la porción de viviendas particulares habitadas sin acceso al agua entubada, divididas entre el total de viviendas particulares y multiplicadas por 100	Porcentaje	Anual	
2) Consumo de Agua			Hace referencia a la parte del suministro de agua que ocupan los usuarios, esto sin considerar las pérdidas que pueden existir en el sistema. Se expresa en m <sup>3</sup> 3al día o bien si es per cápita al día por habitante.	Número	Anual	

Sistema	Estrategia	Indicador	Definición	Unidad	Plazo	
	Manejo sustentable de los residuos sólidos	1) Programas para la disposición final de RSU	Campañas de educación, concientización y fomento a prácticas de separación, reutilización, reciclaje y reducción.	Instrumentos que contemplan la gestión integral de RSU	Anual	
		1) Porcentaje de residuos sólidos urbanos recolectados	Proporción de residuos sólidos urbanos recolectados con respecto del total de residuos sólidos producidos en el municipio	Porcentaje	Anual	
		2) Población con recolección de residuos sólidos	Cobertura de servicio público de recolección de residuos sólidos sin acceso a telecomunicaciones, divididas entre el total de viviendas particulares y multiplicadas por 100	Porcentaje	Anual	
	Ampliación de la capacidad y cobertura de los servicios de telecomunicaciones	1) Número de acciones para incrementar la cobertura de telecomunicaciones en el municipio	Numero de incentivos a las empresas privadas para ampliar su infraestructura de telefonía e internet dentro del municipio.	Incentivo	5 años	
		2) Cobertura de telecomunicaciones	Considera la porción de viviendas particulares habitadas sin acceso a telecomunicaciones, divididas entre el total de viviendas particulares y multiplicadas por 100	Porcentaje	Anual	
	Dotación de alumbrado público	1) Porcentaje de nuevas instalaciones de alumbrado público	Porcentaje de avance en el número de calles que cuentan con alumbrado público nuevo con respecto a lo programado.	Porcentaje	Anual	
		2) Cobertura de alumbrado público	Porcentaje de calles que cuentan con alumbrado público con respecto al total de vialidades	Porcentaje	5 años	
		2) Satisfacción con el alumbrado público	Estima el porcentaje de entrevistados que se sienten satisfechos con respecto al alumbrado público con respecto al total de encuestados	Porcentaje	Anual	
	9.2.5. Atención a grupos vulnerables	Identificación de grupos vulnerables	1) y 2) Índice de Marginación	Está compuesto por otros y cuya sumatoria permite localizar las carencias socioeconómicas que enfrenta la población de un territorio, es decir, "la carencia de oportunidades sociales y a la ausencia de capacidades para adquirirlas o generarlas, pero también a privaciones e inaccesibilidad a bienes y servicios fundamentales para el bienestar." (CONAPO, s/f)	Índice	Cada 5 años
			1) y 2) Medición de la Pobreza	Conformado por una serie de indicadores los cuales permiten, desde una perspectiva multidimensional, conocer el déficit existente dentro de variables que se consideran vitales para una correcta integración a la sociedad: - Rezago educativo - Carencia por acceso a los servicios de salud - Carencia por calidad de vivienda y espacios de vivienda - Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda. El resultado de este indicador se ve representado por el porcentaje de la población que puede ser considerada como pobre.	Porcentaje	Cada 2 años
1) y 2) Índice de Desarrollo Humano			Este indicador tiene como objetivo medir el nivel de desarrollo que con él cuenta un territorio, al tomar en consideración otros indicadores en materia de educación, esperanza de vida y el PIB per cápita.	Índice	Cada 3 años	
Coordinación metropolitana y estatal para la seguridad pública		1) Índice de Impunidad	Proporción de delitos que reciben una sentencia efectiva	Promedio	Anual	
		2) Prevalencia Delictiva	Número de personas que fueron víctimas de algún delito en un periodo determinado	Porcentaje	Anual	
Fortalecimiento a la cultura local		2) Proporción de la población que se siente segura al caminar sola por la noche en su zona de residencia	Mide la población que se siente segura caminando sola por el área donde vive en el año como proporción del total de la población de 18 años y más.	Porcentaje	Anual	
Impulso a la prevención social del delito		1) Número de acciones, eventos culturales y deportivos promovidos en pro de la Prevención Social del Delito y Participación Ciudadana	Número de acciones, eventos culturales y deportivos promovidos en pro de la Prevención Social del Delito y Participación Ciudadana	Numero	Trimestral	
		1) Promedio de personas que participan en los eventos culturales y deportivos promovidos en pro de la Prevención Social del Delito y Participación Ciudadana	Cuantifica el número de personas han participado en eventos culturales y deportivos promovidos en pro de la Prevención Social del Delito y Participación Ciudadana	Número	Trimestral	

\* 1) Si el Ayuntamiento está implementado y llevando a cabo las estrategias y acciones planteadas \*

\* 2) Si las propuestas establecidas contribuyen de forma efectiva a dar solución las problemáticas identificadas para mejorar el acceso y cumplimiento a los derechos humanos

## Glosario de términos y abreviaturas

**Accesibilidad Universal:** las medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales.

**Actividad Económica:** acción realizada por una persona, un negocio, empresa o establecimiento para producir bienes y servicios, sean de carácter legal o no en un marco de transacciones que suponen consentimiento entre las partes. Incluye las actividades de producción de maíz y frijol para autoconsumo.

**Área geostadística básica (AGEB):** es la extensión territorial que corresponde a la subdivisión de las áreas geostadísticas municipales.

**Aprovechamiento Sustentable:** la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos.

**Áreas Naturales Protegidas:** las zonas del territorio nacional y aquellas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto en la presente Ley.

**Asentamiento Humano:** el establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran.

**BANOBRAS:** Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos

**BID:** Banco Interamericano de Desarrollo.

**BM:** Banco Mundial.

**Cambio Climático:** cambio significativo en las características de los climas sobre grandes áreas o sobre todo el planeta por causas naturales exógenas o endógenas.

**Centros de Población:** las áreas constituidas por las zonas urbanizadas y las que se reserven para su expansión.

**Conurbación:** la continuidad física y demográfica que formen dos o más Centros de Población.

**CONAGUA:** Comisión Nacional del Agua.

**CONADE:** Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte.

**Datos vectoriales:** se utilizan para representar el mundo real objetos espaciales en un GIS. Un objeto espacial vectorial puede tener un tipo geometría de punto, línea o un polígono. Cada objeto espacial vectorial tiene datos de atributos que lo describen.

**Derechos Humanos:** conjunto de prerrogativas sustentadas en la dignidad humana, cuya realización efectiva resulta indispensable para el desarrollo integral de la persona. Este conjunto de prerrogativas se establece en el orden jurídico nacional, en la Constitución Política, tratados internacionales y leyes.

**Desarrollo Sustentable:** acciones de carácter ambiental, económico y social que tienden a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

**Desarrollo urbano:** el proceso de planeación y regulación de la Fundación, Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población.

**Equipamiento Urbano:** el conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los Servicios Urbanos para desarrollar actividades económicas, sociales, culturales, deportivas, educativas, de traslado y de abasto.

**Espacio Público:** áreas, espacios abiertos o predios de los asentamientos humanos destinados al uso, disfrute o aprovechamiento colectivo, de acceso generalizado y libre tránsito.

**FAO:** Food and Agriculture Organization.

**FONADIN:** El Fideicomiso Fondo Nacional de Infraestructura.

**Hogar:** conjunto de personas que residen habitualmente en la misma vivienda particular y se sostienen de un gasto común, principalmente para alimentación.

**Impacto ambiental:** Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza.

**Infraestructura:** sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios en los asentamientos humanos, incluyendo los espacios públicos, los elementos para la movilidad de las personas y las relativas a las telecomunicaciones y radiodifusión.

**INEGI:** Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

**Localidad:** todo lugar ocupado con una o más viviendas, las cuales pueden estar o no habitadas; este lugar es reconocido por un nombre dado por la ley o la costumbre.

**Migración:** desplazamiento de personas que cambian su residencia habitual desde una unidad político-administrativa hacia otra dentro de un mismo país, o que se mudan de un país a otro, en un periodo determinado.

**Movilidad:** capacidad, facilidad y eficiencia de tránsito o desplazamiento de las personas y bienes en el territorio, priorizando la accesibilidad universal, así como la sustentabilidad de la misma.

**ODS:** Objetivos de Desarrollo Sostenible.

**ONU:** Organización de la Naciones Unidas.

**Patrimonio Natural y Cultural:** sitios, lugares o edificaciones con valor arqueológico, histórico, artístico, ambiental o de otra naturaleza, definidos y regulados por la legislación correspondiente.

**Población Rural:** en México, el Marco Geoestadístico Nacional del INEGI clasifica como rurales a las localidades de menos de 2 500 habitantes, excepto cuando se trata de cabeceras municipales, en cuyo caso las considera urbanas aunque tengan menos población.

**Población Urbana:** en términos cuantitativos la población urbana se delimita a partir del número de habitantes de las localidades, la densidad de población y el predominio de ciertos sectores de actividad económica. El corte en los 15 mil habitantes para definir lo urbano ha sido reconocido y aplicado en estudios demográficos y urbanos posteriores y es coincidente con los diagnósticos y la planeación del desarrollo urbano nacional.

**Prevención:** el conjunto de disposiciones y medidas anticipadas para evitar el deterioro del ambiente.

**Protección:** el conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro.

**RAN:** Registro Agrario Nacional.

**Recurso natural:** el elemento natural susceptible de ser aprovechado en beneficio del hombre.

**Reservas:** las áreas de un centro de población que serán utilizadas para su Crecimiento.

**Resiliencia:** es la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad potencialmente expuesta a un peligro para resistir, asimilar, adaptarse y recuperarse de sus efectos en un corto plazo y de manera eficiente, a través de la preservación y restauración de sus estructuras básicas y funcionales, para lograr una mejor protección futura y mejorar las medidas de reducción de riesgo.

**Riesgo:** daños o pérdidas probables sobre un agente afectable, resultado de la interacción entre su vulnerabilidad y la presencia de un agente perturbador.

**SCT:** Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes.

**Servicios Urbanos:** las actividades operativas y servicios públicos prestadas directamente por la autoridad competente o concesionada para satisfacer necesidades colectivas en los Centros de Población.

**Tasa:** indicador básico para estimar en términos relativos el comportamiento de determinadas variables.

**Unidad Económica:** entidad (institución, empresa, negocio o persona) que se dedica a la producción de bienes, compra-venta de mercancías o prestación de servicios públicos y privados.

**Usos del Suelo:** los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un Centro de Población o Asentamiento Humano.

**Vivienda:** espacio delimitado generalmente por paredes y techos de cualquier material, con entrada independiente, que se construyó para la habitación de personas, o que al momento del levantamiento se utiliza para vivir, es decir, dormir, preparar alimentos, comer y protegerse del ambiente.

**Vulnerabilidad:** factor de riesgo interno de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza. Corresponde a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que se manifieste un fenómeno peligroso de origen natural, socio natural o antropogénico. Representa también las condiciones que imposibilitan o dificultan la recuperación autónoma posterior.

**Zonificación:** la determinación de las áreas que integran y delimitan un territorio; sus aprovechamientos predominantes y las Reservas, Usos de suelo y Destinos, así como la delimitación de las áreas de Crecimiento, Conservación, consolidación y Mejoramiento.

## Bibliografía

Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social, CONEVAL, Medición de la pobreza, 2010 y 2020,

CONAPO (2016). La situación demográfica de México 2016. Consejo Nacional de Población, D.F., México, pp. 238

Índices de Marginación, 2020. <https://www.gob.mx/conapo/es/articulos/indice-de-marginacion-por-entidad-federativa-y-municipio-2020-271404?idiom=es>

Índice de marginación urbana, 2020. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/685307/Nota\\_tecnica\\_IMU\\_2020.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/685307/Nota_tecnica_IMU_2020.pdf)

Consejo Nacional de Población y Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. (17 de octubre de 2018). Sistema Urbano Nacional 2018. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/400771/SUN\\_2018.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/400771/SUN_2018.pdf)

INEGI Censo de Población y Vivienda 2010.

Censo de Población y Vivienda 2020.

Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), consultado el 20 de mayo del 2021.

Censos Económicos, 2013 a 2019.

SAGARPA, Sistema de Información Agroalimentaria y Pecuaría (SIAP), 2020

Palacio P. J.; Sánchez S. M.; Casado I. J.; Sancho C. J.; Valdés M. C.; Cacho G. R. (2004). Indicadores para la caracterización y ordenamiento del territorio. <http://www.publicaciones.igg.unam.mx/index.php/ig/catalog/book/161>

ARTF (2021) Anuario Estadístico Ferroviario 2021

AZEL (2022) Atlas Nacional de Zonas con Alto Potencial de Energías Limpias, SENER, <https://dgel.energia.gob.mx/azel/>

DOF (2013) 05/04/2013 Acuerdo general por el que se suspende provisionalmente el libre alumbramiento en las porciones no vedadas, no reglamentadas o no sujetas a reserva de los 175 acuíferos que se indican. [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5294659&fecha=05/04/2013](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5294659&fecha=05/04/2013)

DOF 23/08/2022 Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación, [https://www.google.com/search?q=NOM-002-SEDATU-2022&rlz=1C1SQJL\\_esMX831MX831&oq=NOM-002-SEDATU-2022&aqs=chrome..69i57.848j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=NOM-002-SEDATU-2022&rlz=1C1SQJL_esMX831MX831&oq=NOM-002-SEDATU-2022&aqs=chrome..69i57.848j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8)

CENEGAS (2022) Sistema Nacional de Gasoductos, <https://www.gob.mx/cenagas/acciones-y-programas/descripcion-general>

CFE, 2018, Volumen de consumo de energía eléctrica según el tipo de servicio <https://www.cfe.mx/Distribucion/Pages/default.aspx>

CONAGUA (2022) Subdirección General de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento, <https://app.conagua.gob.mx/sistemasdeagua/>

CRE (2022) Listado de Estaciones de Servicio con Georreferencia, <https://datos.gob.mx/busca/dataset/estaciones-de-servicio-gasolineras-y-precios-finales-de-gasolina-y-diesel>

INEGI (2020a) PEPGIRSUMEEP Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales <https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2021/>

INEGI, 2020, Censo de Población y Vivienda 2020

INV (2020) Inventario Nacional de Vivienda, INEGI, 2022 <https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/80>

PAS (2022), Programa de Acciones de Saneamiento, 2022

de Energía, 2019, <https://www.cenace.gob.mx/Docs/Planeacion/ProgramaRNT/Programa%20de%20Ampliacion%20de%20C3%B3n%20y%20Modernizacion%20de%20la%20RNT%20y%20RGD%202019%20-%202023.pdf>

Puntos de venta Liconsa [invprov.liconsa.gob.mx](http://invprov.liconsa.gob.mx).

Puntos de venta Diconsa <http://www.diconsa.gob.mx/tf/ComoAbrirTienda.html>

REPDA (2022) Registro Público de Derechos de Agua, CONAGUA, 2022  
<https://app.conagua.gob.mx/consultarepda.aspx>

SCT (2021) Datos Viales de las carreteras de México 2021

SCT, INEGI, IMT (2021) Red Nacional de Caminos y Puentes Federales

SENER (2019), Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional 2019-2033 de la Secretaría

SINA (2022), Sistema Nacional de Información del Agua, CONAGUA 2022 consultado del 9 de noviembre de 2022 <http://sina.conagua.gob.mx/sina/>

Sistema de información cultural <https://sic.cultura.gob.mx/index.php>

Ubicación Tiendas y farmacias SUPERISSSTE <http://ubica.superissste.gob.mx/>

Benlliure, P. (2012). Instrumentos para el desarrollo urbano en el Distrito Federal. Ciudad de México: UAM-Xochimilco-PUEM.

Borrero Ochoa, Ó. A., & Rojas Ruíz, J. K. (2020). Contribución de mejoras en América Latina. Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy.

Comité Técnico FONADIN. (2014). Reglas de Operación, FONADIN. Ciudad de México: DOF.

INAFED. (26 de mayo de 2022). Compendio de Fichas Informativas de Programas Federales para Municipios 2022. Obtenido de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/772687/CFPF.pdf>

INAFED. (13 de Junio de 2022). Manual para la Elaboración de Reglamentos Municipales (Tipo). Obtenido de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/742722/Manual\\_para\\_la\\_elaboraci\\_n\\_de\\_reglamentos\\_municipales\\_13062022.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/742722/Manual_para_la_elaboraci_n_de_reglamentos_municipales_13062022.pdf)

Moreno, C. (2007). Los límites políticos de la capacidad institucional: un análisis de los gobiernos municipales en México. Guadalajara: Revista de ciencia política, volumen 27.

Secretaría del Bienestar. (2022). Lineamientos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social. Ciudad de México: Diario Oficial de la Federación (DOF).

Unda Gutiérrez, M. (2021). Una hacienda local pobre: ¿qué explica la recaudación predial en México? Estudios Demográficos y Urbanos, 49-88.

Congreso del Estado de Tlaxcala, (2002). Código Financiero para el Estado de Tlaxcala y sus Municipios.

Congreso del Estado de Tlaxcala, (2018). Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala.

Congreso del Estado de Tlaxcala, (2013). Ley de la Construcción del Estado de Tlaxcala.

Congreso del Estado de Tlaxcala, (2001). Ley Municipal del Estado de Tlaxcala.

\* \* \* \* \*

# *PUBLICACIONES OFICIALES*

\* \* \* \* \*

El Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala es integrante activo de la Red de Publicaciones Oficiales Mexicanas (REPOMEX) y de la Red de Boletines Oficiales Americanos (REDBOA).

